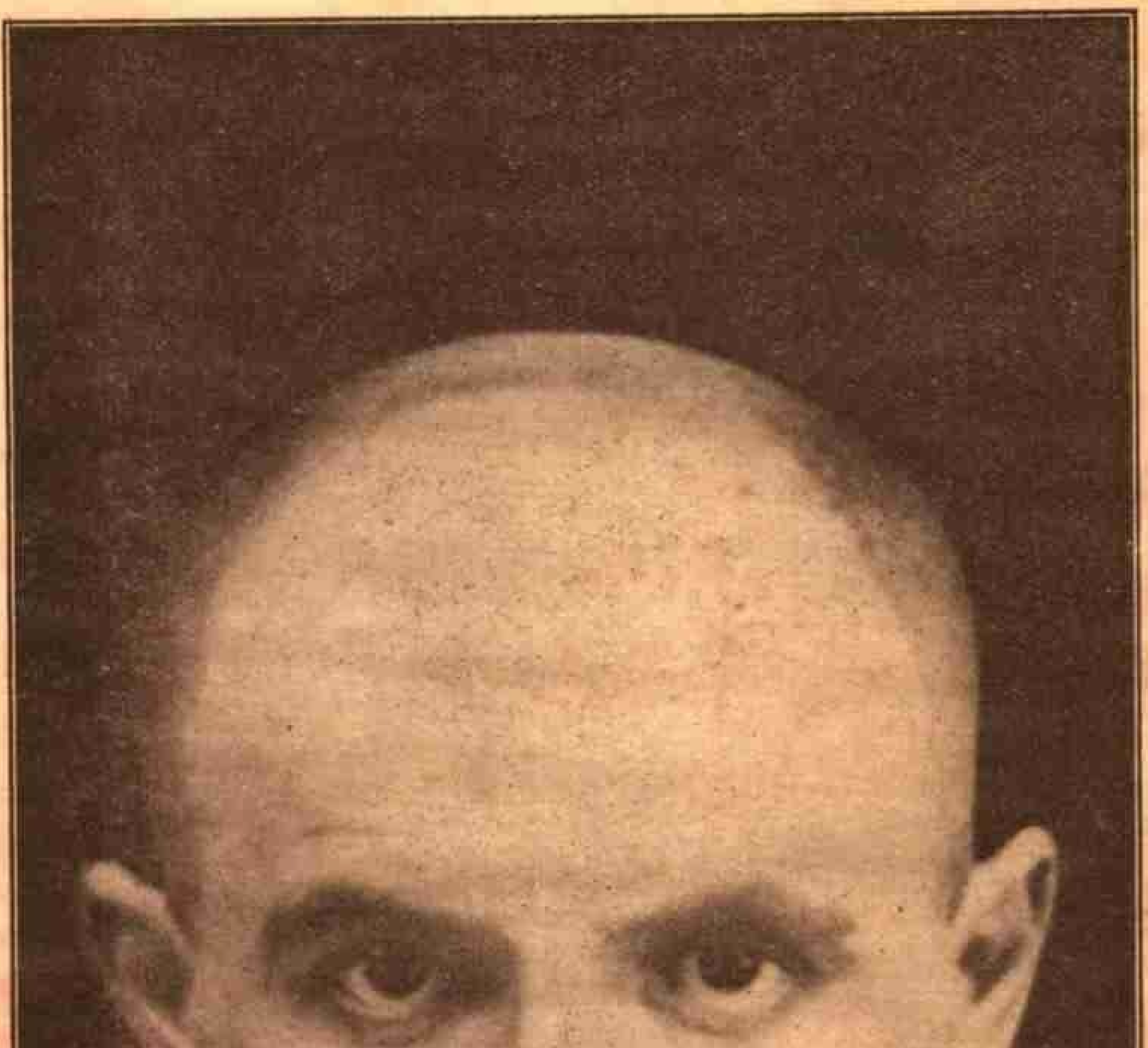
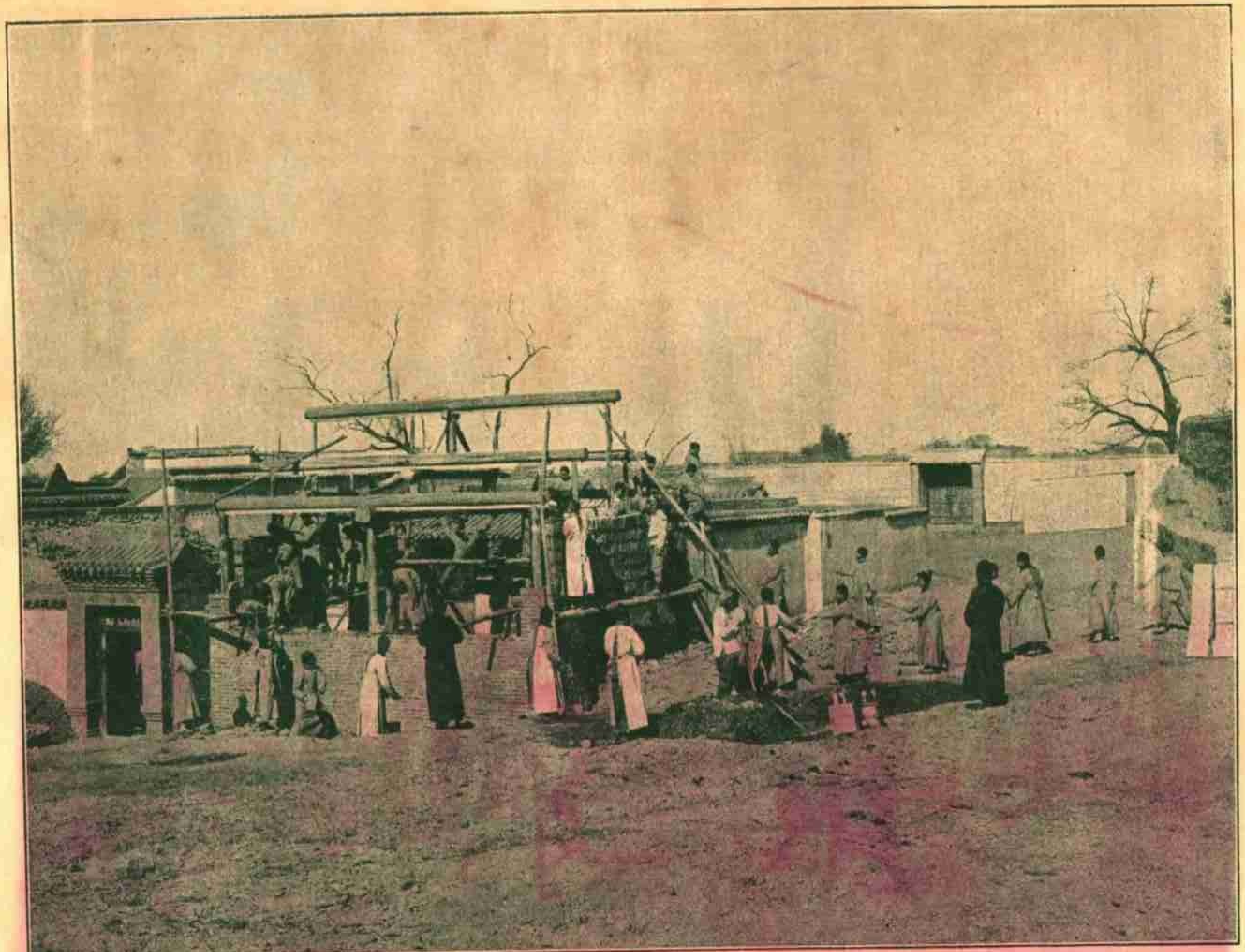
本誌特別啓事

數載以來，本誌所兢兢努力者惟在「提高教育學術之程度」與「擴大教育學術之範圍」。所刊載之篇著，固時不免宂長沉悶之譏；然當舉世不學之秋，思挽頹風於万一，或可見諒於明達之讀者。我國數十年來一般教育之停滯及教育思想之浮薄，其因固甚繁複，又習俗之見，一若教育事業惟限於學校，教育學術僅涉乎心理；而此種狹窄之觀念實其主因之一。本誌不自揣量，今後擬力袪此弊，本擴大教育學術範圍之志，不僅盡量刊載教育學之基本科學如生物、心理、生理等學之文字，卽舉凡討究哲學、宗教、藝術、論理、倫理、歷史、統計、人類學……等等與教育學有關係之篇章，亦擇尤披露。倘國內鴻博之士贊同斯議，而惠賜撰著，實所深幸。至本誌其他內容，當一仍舊貫，而尤留意於小學教育，以力供從事實際教育者之攷鏡，庶免騖高遠而蹈誇浮之譏焉。



Dr. Alfred Westharp

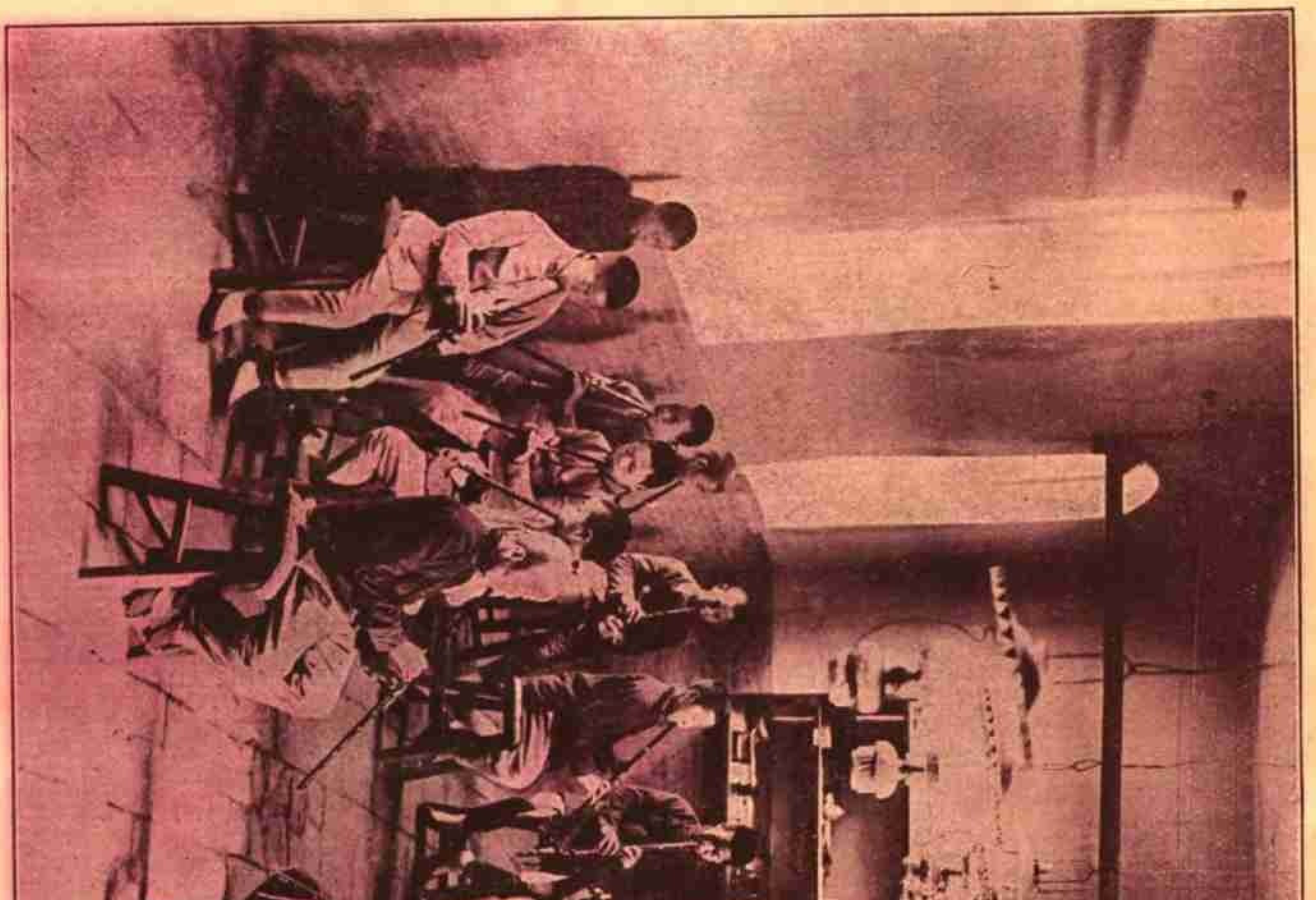
衞中先生(原名衞西琴)

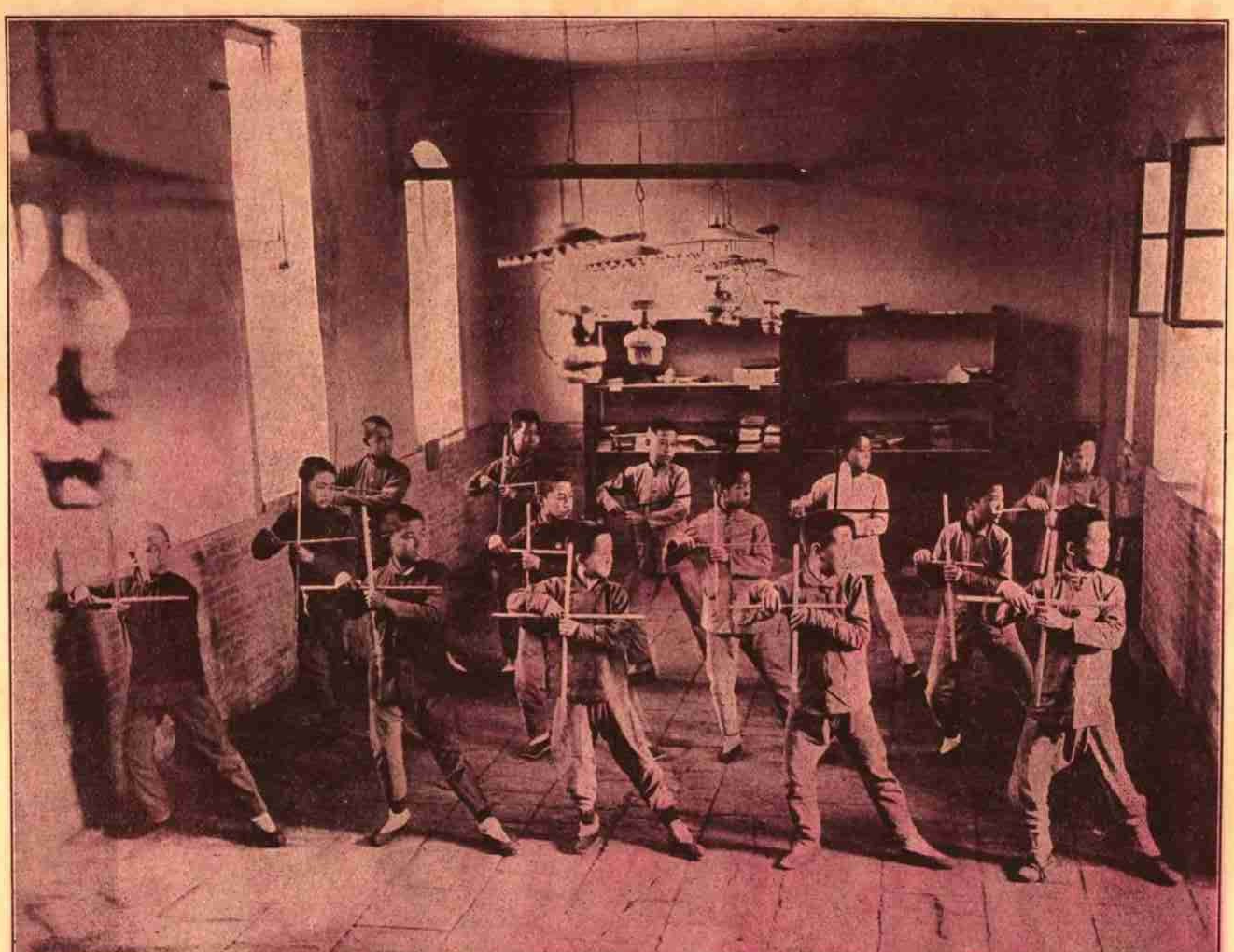


參看本號「動的教育在中國第一次的試驗」

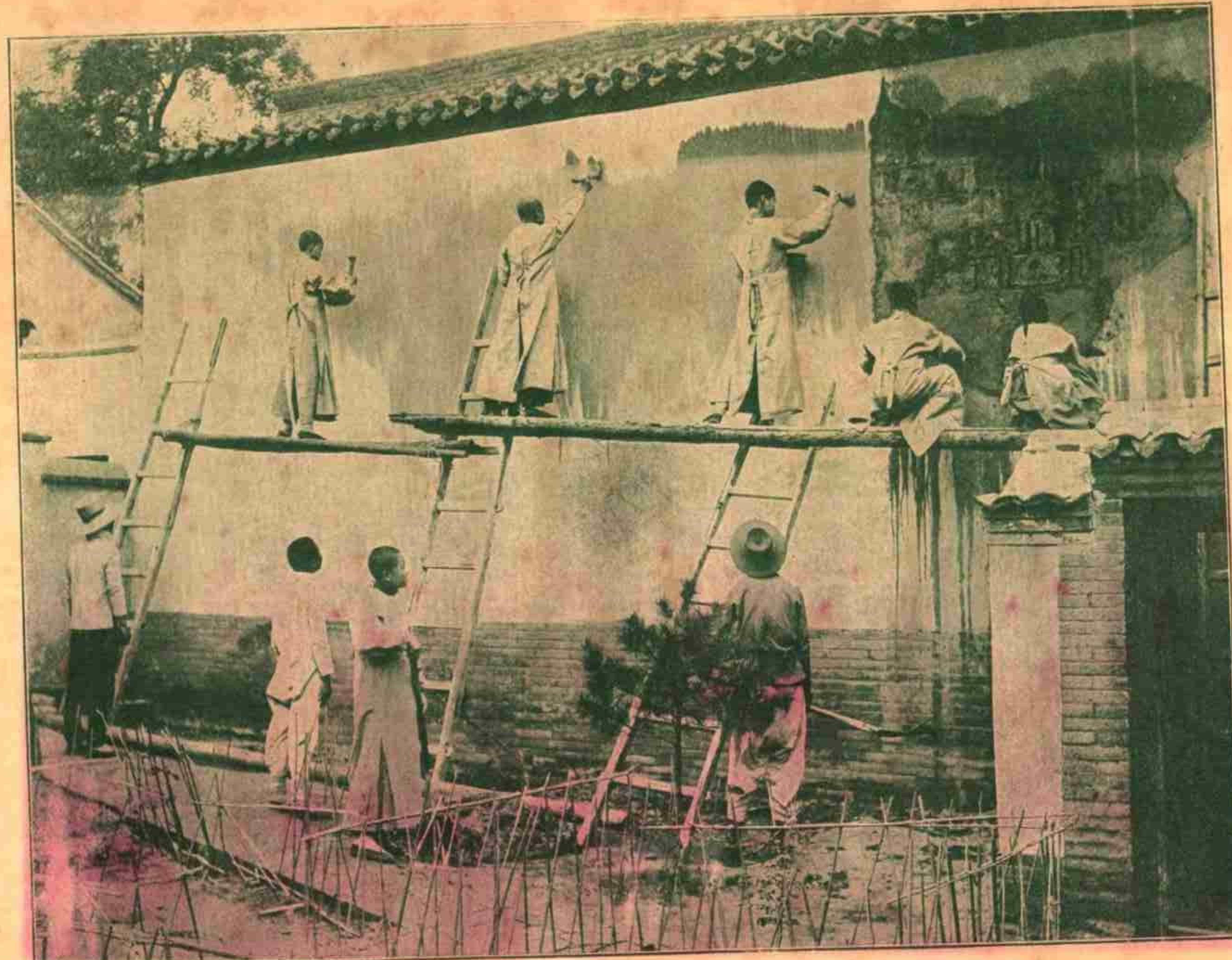
山西大通學校學生造屋攝影

山西大通學校學生練習音樂攝影

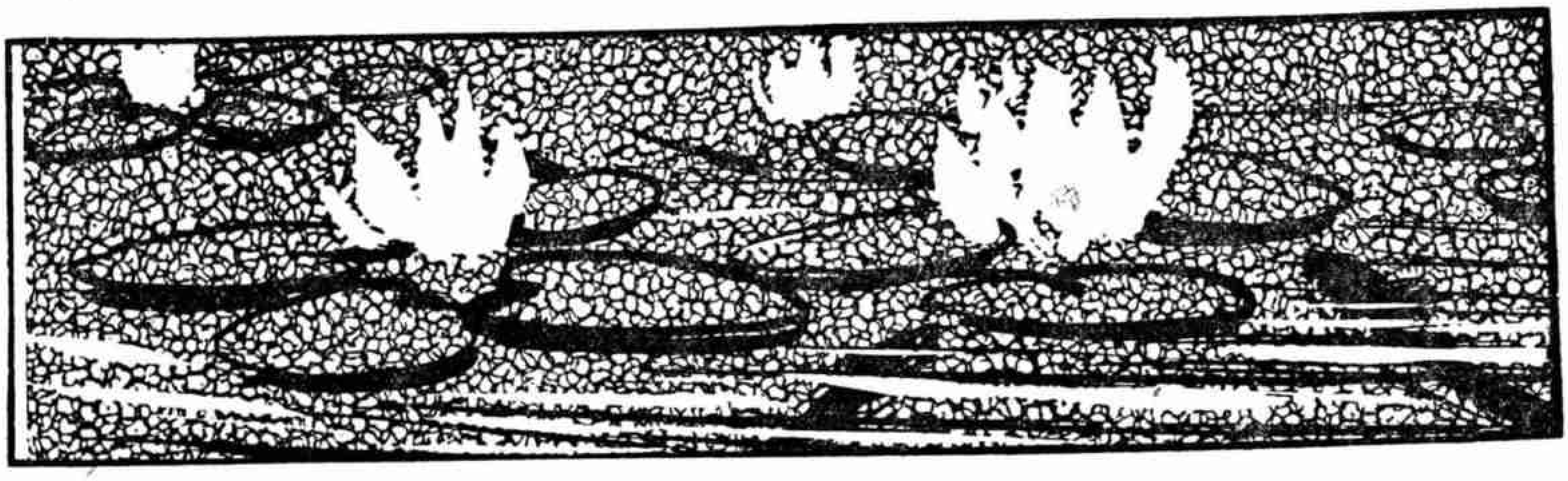




山西大通學校學生練習舞蹈攝影



山西大通學校學生修補及洗刷破牆攝影



教育雜誌

第十九卷第十一號

普通考試之科學化……杜佐周
比納西蒙量表發表後之智力測驗……王書林

教育漫畫

藝術的勞働(一)(二)(三)(四)……豐子愷

小學教育論壇

怎樣去批評學校的好壞……蔣石洲
小學舊教法中參用新教法試驗方案……李邦龢

兒童研究

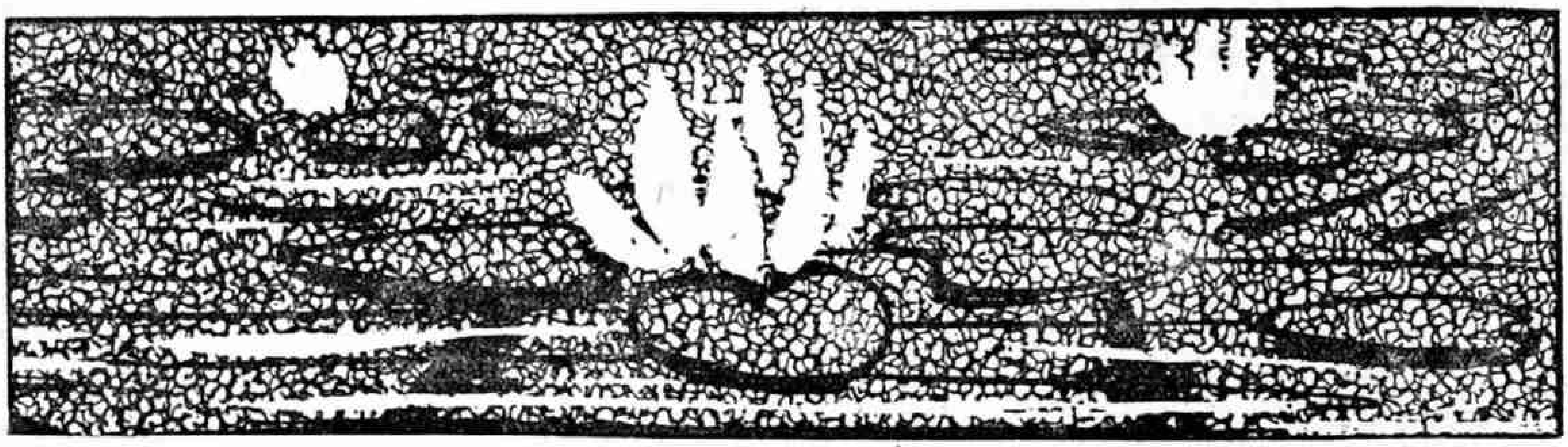
幼兒的訓育……張崧年

世界教育新潮

德意志諸邦師範教育之現狀……趙演
倫敦市立小學校中學校及職業學校……常導之
歐美教育雜訊

教育評壇

今日中國之教育……周谷城



教育變……羅迪先

新刊介紹

教育年鑑……趙廷爲

英美最近主要教育雜誌要目一覽

日本最近主要教育雜誌要目一覽

教育文藝

讀易……王統照

教育界消息

南北學生界之厄運　上海法科大學之血　黨治下之第一次罷教加薪運動　雜訊

特載

動的教育在中國第一次的試驗……衞中

插圖

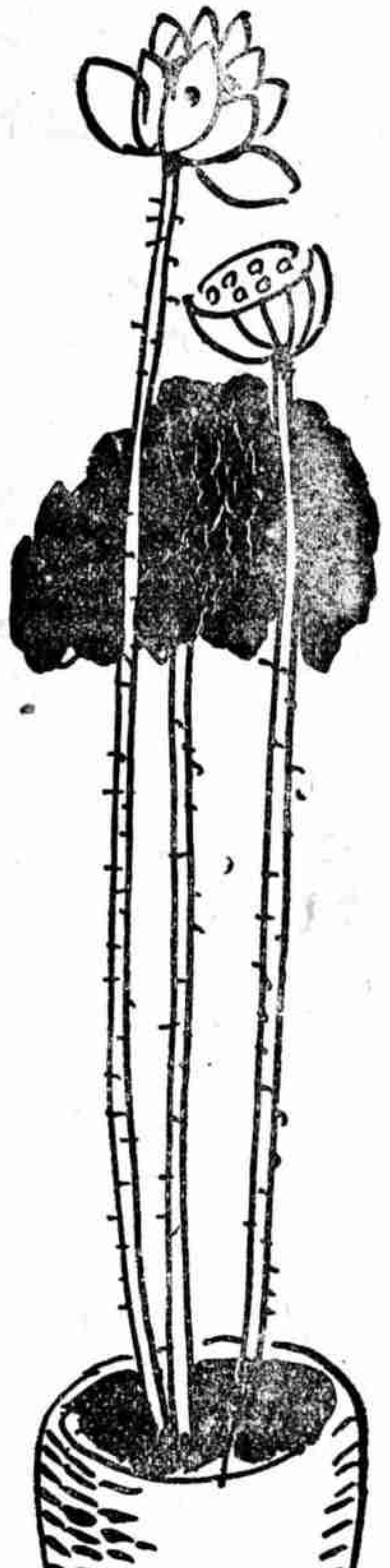
衞中先生最近肖像　山西大通學校學生造屋攝影　山西大通學校學生練習音樂攝影　山西大通學校學生練習舞蹈攝影　山西大通學校學生修補及洗刷破牆攝影

補白

(七)全國中等以上學校各設立者之教職員數表　(八)全國中等以上各種學校之教職員百分數表　(九)全國中等以上學校各設立者之學生數表　(十)全國中等以上學校各設立者之學生百分數表　(十一)全國中等以上各種學校之學生百分數表　本社十月份收到各種雜誌一覽表

普通考試方法之科學化

杜佐周



一、導言

普通對於學生成績的測量，有兩種方法表示優劣。一種就是有詳細的記錄，并且使兒童知道他的分數。例如百分記分或用 A+, A, A-, B+, B, B-, C+, C, C-, D+, D, D-, F等表示。一種就是記錄非常簡單，不過使學生知其大概情形而已。例如用A, B, C, D, E, F或E, G, M, P, F或P, F等是這種種記分的方法，原欲鼓動兒童的競爭心，爲實用感受滿足及不快那種本能的工具以爲學習的方法。近數年來，教育界往往有記錄務求簡單，分數宜守祕密的傾向。他們主張這種變更的理由，是因詳細記分及公佈的方法，不過養成兒童爲分數而求學，爲求戰勝他人而求進步，並非眞有爲學問而求學的精神。但就心理學方面的事實而論，這種變更，實損失許多記分的好處。舊法的根本錯誤，如八十六分或B等記號，不能具體表證學生的學識。例如甲生在二年級讀『英文』得到九十一分，這並不能告訴我們他能讀如何難的『英文』，知道多少英文生字。這種記分的好處，不過使我們知道他比得到八十九分的人好一點而已。但對於他自己的學習方法，毫沒有貢獻。

約言之，從前教者所記的分數，不過可以說明這個學生是居一班之首，或居一班之尾；居誰之上，或居誰之下；或這個學生可以升級，那個學生應當退級而已。並沒有另外的用處！學生的目的，固有只希望戰勝別人者；教者因爲如此，遂疑這種競爭心爲有害，將所有的成績概守祕密而不宣布，使他們沒有與同學比較成績的餘地。但是爲分數而讀書，亦並非絕對是不好。我們應當注意的問題，是所記的分數是否眞測量

學生的學識、能力及技能或他進步的情形。若果如此，則爲分數而讀書，就是爲學識能力及技能而讀書的。所以詳細分數的報告，並非是舊制的缺點；他的缺點是記分不明瞭及不眞確。正當改良的方法，不僅不應當將這種競爭心一筆抹殺，而且應當引導牠求具體較好的成績那方面去。換言之，當用科學方法，改良考試與記分的制度，使得表示眞正的成績。新近所應用的客觀考試法，就是使普通考試科學化的一種方法。（以上根據桑戴克 Thorndike 的意見）

二、普通考試的利弊

一、普通考試的功用：（a）測量學生學科的程度。（b）測量學生進步的情形。（c）班內分等級用。（d）爲升學及退級的標準。（e）爲將來介紹職業的標準。（f）爲升級的標準。（g）爲給獎品的標準。（h）爲給學位的標準。（i）爲畢業的標準。（j）爲診斷用。（k）爲學習的一種方法。（l）測量教學的成績。（m）測量學校的成績。（n）測量學生的努力。（o）有溫習舊課的機會。（p）爲道德訓練起見養成誠實、勤勉等好習慣。（q）爲報告官廳用。（r）爲報告家庭用。（s）爲給津貼的標準。（t）判斷智愚。（u）爲職業指導用。（v）鼓勵學生的競爭心及注意力等。（w）測量理解、思想、選擇、比較、應用、組織等能力。（x）爲錄取新生的標準。（y）知道學生別種科學的智識及其能力遷移的情形。（Z）養成理解、思想、選擇、比較、應用、組織等能方；並可由此得到良好的學習方法。

二、普通考試的弊病：（a）考試的範圍狹小。（b）所得成績的信度

甚低；如同樣成績，各人記分或同人先後記分，均不能相等是。（c）往往偏於器械的記憶。（d）一時牢記的東西，不能持久。（e）違背個人教學的意義。（f）往往有舞弊的情事。（g）學生對於教員記分，往往有不公平的感想。（h）記分無一定的標準。（i）出題寬泛。（j）同學中易生妒嫉心。（k）一時用功過度，有礙健康。（l）養成兒童碰機會的惡習慣。（m）時間不經濟。（n）養成兒童的虛榮心。（o）養成不良的學習習慣。

三、改良普通考試的方法

其步驟如下：

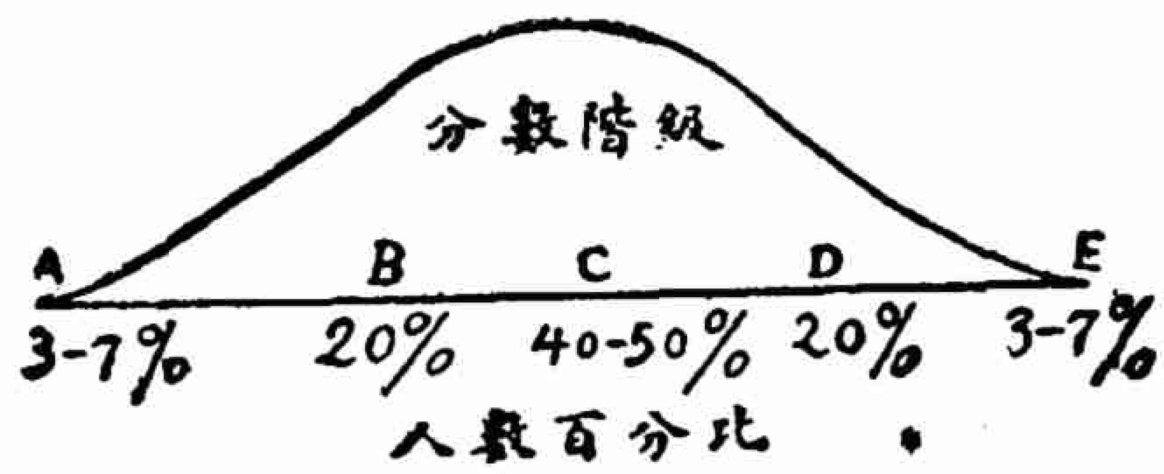
1. 分析現在學校記分的情形。
2. 詢問教員記分的意見。
3. 討論普通考試的優劣點。
4. 規定測量的標準：如量、質及速率等。
5. 規定測量的目的：如測量能力、努力、興味、進步、自動能力、分析能力、應用能力及記憶要點等等。
6. 改良測量方法：

（a）出題須有下面六種條件：（一）測量學識；（二）測量重要地方；（三）刺激思想作用；（四）題意須簡單明瞭；（五）不宜有答案的暗示；（六）不應有養成不良學習習慣的毛病。

（b）決定記分的制度，用百分記分法，抑用字母記分法？欲求記分比較眞確，則用字母如A，B，C，D，E，及F等爲宜。

(e)決定記分的標準，如用六十分爲及格分數，或用C爲普通平均的成績等。

(d)分配成績須合常態分配的情形。先將試卷依程度先後排列，然後記分。大約分配情形須如下圖：



(e)記算成績可分三種：(一)每種學科的成績；(二)各種學科的成績；(三)加入平日的成績。

7.介紹標準測驗及利用客觀考試法，如正誤測驗等。(以上根據作者的意見)

桑戴克對於改良考試，有下面幾種意思：1.注重標準測驗。2.測量的成績，當確實表示學生的學識。3.學生的成績，當先後比較，養成自己的競爭心。4.團體的成績，應互相比較，養成團體的競爭心。5.記分時，當給各問題相當的價值，並指出優劣的地方。

如是，學生可以應用效果律(law of effect)，在他能力缺乏的地方特別用功夫，以求進步。

關於學生平日成績的評定，應以下面條件爲標準：

1.好的品質：(a)聽講勤勉。(b)注意討論。(c)顧及指定的功課。(d)預備周詳。(e)答應迅速。(f)對於他人有貢獻。(g)對於各種問題，有相當的意見。(h)記憶重要的部分。

2.較好的品質：(a)對於解決困難問題，有很熱心的態度。(b)對於討論有興味。(c)發表新鮮有價值的意見。(d)指定功課以外，尚有參考。(e)能理解及解決困難的問題。(f)工作很快，很完全，及很清楚。(g)有融會貫通的能力。(h)有自動能力，且無錯誤。

四、預備及執行普通考試的規則

1.出題必須注意教育的目的，着重主要的部分。2.問題須明瞭確定，沒有學生發生誤解的危險。3.如印刷利便，每一學生須有題目一張。若不得已須寫在黑板上，則須十分明白，使每個學生能看得清楚，并且

朗讀一遍。4.題目必須有充分的難度，沒有學生可以得到完滿的分數。同時須包括很容易的題目，使任何學生亦可得到分數，表示其程度的差別。5.考試須有充分的長度，使學生在考試時，有很忙的工作。如是，不特可以免除許多考試的弊病，且可測量學生的速率。6.如有須討論或說明的問題，則須指定應討論或說明的範圍。7.自學期開始時，就當隨功課的進程，預備學期考試的問題，以便將來選擇。8.教者須先自預備答案，以便校對學生成績。如是，不特可省時間，且可增加確度。9.所有成績的標準，只當根據本科的學識或技能。其餘關於他科的成績，當摘報他科教員，以作參考。10.校閱成績時，須先看完各人一個問題的成績，而互相比較。一題完後，再看第二題。先後均照人類能力分配的常態情形記分。(圖形見上)

五、客觀考試法的種類：

1.復憶考試(Recall Types)：

(a)簡易復憶測驗(Simple recall test)，舉例如下：

(1)唐代最有名的詩家是……。

(2)三國志的著作者是……。

(b)填字測驗(Completion test)，舉例如下：

(1)任何一種活動的成績，……必是一個很重要的因素。

(2)眞確度愈高，速率愈……。

2.認識考試(Recognition Types)：

(a)辨別測驗(Multiple test)，舉例如下：

(1)教室最適宜的溫度是 60° 68° 78° 97° 98°

(2)人身組織的單位是筋 肉 細胞 腺 骨

(b)選擇測驗(Selection of the best answer)，舉例如下：

(1)爲什麼我們要用火爐？因爲：

□ 牠好看。

□ 牠可使我們溫暖。

□ 牠是黑的。

(2)爲什麼牛乳是很好的食品？因爲：

□ 牠是牛的乳。

□ 牠可以充飢。

□ 牠是很滋養的東西。

(c)對比測驗(Matching test)，舉例如下：

(1)孔子——三民主義。

(2)馬克思——哲學家。

(3)柯里支——春秋。

(4)孫文——美國總統。

(5)羅素——社會主義學者。

註：以上各種測驗的舉例，不過說明各種測驗的性質而已。其格式及其測驗指導等，因此文只取大綱方式發表，不能詳細說

明。讀者欲知其詳，可參考作者所編的麥柯爾教育測量法撮要一書（國立武昌中山大學出版股發行），

(d)正誤測驗（True-false test）第七節再詳細討論。

六、編制客觀考試的方法

1. 先決定要受考試的範圍；再在此範圍內，選擇重要的問題，愈多愈佳。
2. 選擇與重要問題有關係的重要事項。
3. 依照重要的程度，先後排列與問題有關係的事項，以備最後的選擇。初時所選擇的事項，須多於最後應用的事項一倍，或至少二分之一。
4. 利用這些材料，依照自己精細的判斷，編制簡易復憶測驗、填字測驗、辨別測驗、選擇測驗、對比測驗或正誤測驗。最後一種，應用的範圍較大。
5. 決定考試的長度，自然應以考試時間長短為標準。其大約情形可表列如下：

(a)中學或大學的學生：

復憶測驗——每分鐘四項至八項。

認識測驗——每分鐘六項至十項。

正誤測驗——每分鐘十項至十二項。

(b)小學學生：

復憶測驗——每分鐘三項至五項。

認識測驗——每分鐘四項至六項。

正誤測驗——每分鐘五項至八項。

6. 每個問題所包括的事項當有公允的分配，不應偏重於一方面。
7. 所有事項須依難度排列；如是學生可以不至專為難題虛費時間，且可增加測驗的信度。
8. 注意記分方法，須以便利為主。（以上根據作者及魯教授Prof. Ruch的意見）

七、正誤測驗

舉例：

正誤測驗

下面廿句句子，有些是對，有些是錯。若是對的，你把「對」字下面畫一畫；若是錯的，你把「錯」字下面畫一畫。每句句子，都要照此方法做個記號。倘使你不知道，你可任意猜測。

1. 只要肯練習，隨便什麼事都可以成功。 對 錯
2. 所謂標準測驗者，就是我國平常所用的一種考試。 對 錯
3. 學習最要的公例有三：就是傾向律、練習律及效果律。 對 錯
4. 凡存在的東西，未必都有分量可以測量。 對 錯
5. 測量學生的程度，當先於教學。 對 錯

6. 以實年除智力年卽得智力商數。　對　錯

7. 先求得教學年，然後可以求得教育年。　對　錯

8. 診斷是測量學生困難的地方，及其困難原因之方法。　對　錯

9. 陸志韋先生是北京大學的心理學教授。　對　錯

10. How to Think 一本書是 J. Dewey 著的。　對　錯

11. 兒童的天性本是善的。　對　錯

12. 功用說 (Theory of Utility) 是根據效果律而成立的。　對　錯

13. 平均數 (Mean) 的公式是 $\frac{n+1}{2}$ 或是 $\frac{n}{2}$。　對　錯

14. 本能的發達及衰弱，大都是逐漸的。　對　錯

15. 女子的發育比男人快。　對　錯

16. 男人的智慧普通比女子高。　對　錯

17. 抱獨身主義的人，因其天性使然。　對　錯

18. 習慣是第二天性。　對　錯

19. 愚者易於爲惡。　對　錯

20. 兩個教員各教一班學生，學生成績不同，就是教學效率不同。　對　錯

上面零零碎碎的考試，是一個正誤測驗的例子。他的範圍廣窄，可因所欲測量的範圍廣窄而定。我故意這樣草率寫成這個測驗，原欲表示這種測驗構造之簡便。無論那個小學及中學教員，都可照此方法而隨時造成正誤測驗測量學生的成績。

這種測驗所有對錯的句子，均須印刷清楚。每個學生，須有一份。測驗時，學生當在「對」字或「錯」字下面畫一畫，表明他的意見。測驗後，校對成績可用「√」及「×」記明學生答案的是非。若有不答的句子，可用「○」記號之。

計算成績，可用下面這個公式：

(A)　學生分數＝是的答案——錯的答案

例如一個學生的成績，是的答案有十四，錯的答案有五，沒有答的有一，則照公式計算，當如次：

學生分數＝14－5＝9

我們須先說明學生答是的數目須減答錯的數目的理由。假定一個學生對於所測驗的功課完全不知道，今受這種測驗，每句隨便做個記號，則照逢機會的公例，十句句子可是答是的，另十句句子必定要答錯的。換句話說，他猜測的結果，必有百分之五十是是，百分之五十是錯。他的分數當如下式：

分數＝10－10＝0

總而言之，學生的智識若等於零，則照此法計算，亦必等於零。現在他若知道十句，猜測十句，則十句猜測之中，必有五句是答是的，五句是答錯的。如是，他雖然只知道十句而答是的實有十五句 (10＋5＝15)。

故計算他的實在程度，須用下法：

分數 $=15-5=10$

若是一個學生完全答是，則他的分數當然是 $20-0=20$

此處尚須注意的，是調查有未曾答的句子否。若是測驗時候甚短，則有許多句子必將疏漏而不答。當在這種情形下，不答的句子可置之不問。計算成績，就是照上面這個公式。但若測驗時間非常充分，卽工作最慢的學生亦能完卷；或教者曾申明，如遇不知道的句子，可以任意猜測；則計算成績用下面這個公式，較爲便利。

（B） 學生分數 = 句子總數 − 2(錯的答案)

若是句子的總數是二十，內有五句是答錯的，則照上式得

分數 $=20-2(5)=10$

若照第一個公式(A)，則得

分數 $=15-5=10$

上面兩個公式，當沒有不畫的句子時，則答數可以符合。試看

T = 句子總數， R = 是的答案， W = 錯的答案，

照公式(A)，成績 $=R-W, R+W=T, R=T-W,$

若以公式(B)代之，則成績 $=T-W-W=T-2W$。

若有未曾畫的句子時，則必須用公式(A)。但沒有未曾畫的句子時，則因公式(B)比較簡單。因爲他的第一個數目彼此一樣，第二個數目均爲錯的答案之倍數，計算時自然方便些。

有許多人或疑這種測驗是碰運氣的，其實則不然。倘使我們現在用一個銅子擲五萬次，結果大約必有二萬五千次國旗向上，另二萬五千國旗向下。麥柯爾 (McCall) 曾實驗這種逢機會的結果，果然找到二萬五千次人頭向上（美國貨幣）二萬四千九百九十九次人頭向下。他說：若是數的時候沒有錯誤，二個數目必可絕對相等。總之，若是數目多，機會必是平均。故正誤測驗所用的句子，亦愈多愈好。

附註：計算辨別測驗的成績時，當用下面公式：

學生分數 = 是的答案 − $\frac{1}{4}$(錯的答案)。

計算選擇測驗的成績時，當用下面公式：

學生分數 = 是的答案 − $\frac{1}{2}$(錯的答案)。

他若一個測驗有四個答案可以選擇，則計算成績時，當用公式如下：

學生分數 = 是的答案 − $\frac{1}{3}$(錯的答案)。

八、編造正誤測驗的方法

1. 對錯句子的數目須大約相等。——若是一個小孩發現對的句子多於錯的句子，或錯的句子多於對的句子，則當他遇着不知道的句子時，他就可利用這種情形，猜測句子的對錯。所得的成績，就可比他應得的高。但這種情形，聰明兒童始能利用，愚鈍者則不能。

2. 每次測驗的句子，對的錯的數目亦不應絕對一樣。——若是常

常一樣，則學生回算已經畫過的句子，比較對的錯的數目，若發見已畫對的句子多於已畫錯的句子，則他遇着不能答的句子時，必以爲錯。反面的情形亦如此。故對於成績必將不能十分眞確。所以編造正誤測驗時，有時對的句子須比較多；有時錯的句子須比較多；有時須彼此一樣。無論何種呆笨的方法，均不宜用。

3.不應將對的句子都放在前面，亦不應將錯的句子都放在前面，亦不應將對錯的句子互相交叉。最好用偶然碰機會的方法，決定次序。

4.應沒有不明瞭的句子。——前面那個正誤測驗，如第十一及第十五兩句句子，都是不大明瞭。試先說明第十一句：因爲人類本能並不都是善的，故謂「兒童天性本是善的」這句句子是錯，實有道理。但本能雖非全善，然有可以爲善的可能性。就此而論，則謂這句句子是對，亦能成立。至若第十五句，亦有兩方面可以解釋。如謂「女子的發育比男人快」，是根據春情發育時期的情形而論，則這句句子是對。如根據兒童生後幾年的情形而論，則這句句子是錯。這種句子，若使學生的分數受影響，他必不滿意。故出題時，須很謹愼。但這種情形，教者自己每不能知之。可是測驗後，學生若有機會自己校對成績，則每可發見之。發見後，這種句子自不應計算。

5.教者須知道這種測驗究竟是測什麼東西。句子宜簡單明瞭，不宜用否定詞。所有冗贅文字的毛病，均宜免除。

6.不應有暗示的句子。——例如「長江是中國最長的河流」這類句子，學生即不知道，亦必以爲對的；因有「長」字爲之暗示。但反面情形，亦是如此。例如「大西洋是世界最大的海洋」，學生若不知道，亦將以爲對；因有大字爲之暗示。一種測驗若是這種句子過多，則難度必卽隨之增加。有時測驗的結果是負，就是因爲這種相反的暗示句子太多的緣故。如是，照上面公式計算，卽使學生實際上知道幾句，亦必受此影響，而不能得有分數了。故這種句子實不適宜。但我們要測量學生知識的確度時，則用之亦未始不可。可是普通測驗，最好不用這種句子。合於理想的方法，要使毫不知道的學生，得到零分。

7.後面的句子，不宜解答前面句子的意義。上面那個正誤測驗例子的第三句，就有這種毛病；因爲牠可以幫忙解答第一句。

8.免除鎖碎及太普通的句子，恐怕學生養成一種不良的學習習慣。

九、應用正誤測驗的方法

這種測驗，當印得很整齊。每個學生，須有一份，前面已經述及。但有些學校印刷機器未有設備，教者應用這種測驗，必須另有方法而後可。下面所述的幾種，可任擇其一而用之。

1.教者口述句子，學生照錄之，然後開始測驗。但這種方法，非常費

時，且乏興味。

2. 將所有句子寫在黑板上，每個學生只照句子的數目，然後開始測驗，記「對」或「錯」於數目旁邊；或簡用正負號表示亦可。這種方法，比較方便，可是尙須費黑板上功夫。

3. 叫學生寫1, 2, 3, 4, 5, 6等數目；然後教者口讀第一句句子，學生記其「對」或「錯」於數目旁邊。其餘由此類推。這種方法是最容易，最簡便。但有一種缺點，就是有些學生不能聽淸楚；長且複雜的句子，尤易錯誤。他若句子可以看見時，則就可沒有這種毛病了。故教者宜先觀察情形，究竟何種方法，較爲適宜，然後採取而應用之。

十、校對正誤測驗成績的方法

1. 若是測驗時每個學生有一張題目，則教者校對時，可取一張沒有用過的句子而自記號之；然後將此紙放在學生的答案旁邊。如是校對，非常便利。

2. 若是學生沒有題目，他們不過寫「對」或「錯」於數目旁邊，則教者可用一張紙，如學生一樣，寫數目於其上，並自記號之；然後與學生的成績校對，此法亦甚便利。

3. 最後方法，若是學生用格子紙，照教者的指導依次排列句子的數目，則學生自己可以校對，或互相校對。

當學生自己校對，或互相校對時，教者當報告每句句子的答案，令學生校對之。若學生校對時，沒有句子作參考，則教者宜先讀句子，然後報告答案。如是學生可以知道那句句子他是答是的，那句句子他是答錯的。校對完後，教者當問學生第一句有多少人答錯，叫他們舉手表示，餘以類推。同時教者須記錄每句答錯的人數，然後收集試紙。

但是學生自己校對，每有欺騙的事發生。我們若說沒有人欺騙，這就是欺騙人的話。可是教者若能善爲處理，欺騙事亦不至發生。不過學生倘有不誠實的習慣，最好教者設法發見之，改正之。這對於他們的行爲，當可有眞正的貢獻。凡教者都應有這種態度。

十一、正誤測驗的用度

1. 這種測驗可以包括教材大部分，測量學生學科全體的知識。所以比普通考試只出幾個題目，測量學生的程度爲公平。因爲普通考試所包括的範圍，每甚狹小，學生往往猜測教員的意旨而預備功課。幸而碰着的人，分數必多；不幸碰不着的人，分數必少。實則他們的程度或是差不多。

2. 正誤測驗能增進教員與學生的情感。他若普通考試，往往使教員與學生的感情疏遠，因爲學生往往疑心教員記分不公平，且恐怕他的平日行爲或與分數有影響。至於正誤測驗則不然，學生所得的分數，都是他應得的。所有成績，且可自己校對，故絕對沒有不公平的地方。

3. 學生歡喜這種測驗，其原因如下：(a)這種考試規則是很公平。

(b)這種測驗包括範圍較廣，沒有用文字的地方。

4. 教者亦比較歡喜這種測驗，其理由如下：(a)容易計算成績。(b)計算成績時，學生可以代勞。(c)沒有記分不公平的恐懼。

5. 這種測驗比較有教育的意義；其理由如下：(a)教學最好的機會，是在考試之後；因爲此時學生最欲知其成績，希望進步之心更切的緣故。(b)測驗後，討論公之於全體。(c)考試次數可以增加，考試對於學習有功效，對於進步有幫助，這已經實驗證明的。寇備(Kirby)說：學生受測驗時，所學的東西比較學習時所學的還要多。這就是這段話的明證。(d)包括範圍廣大，覆習的機會從此平均。(e)知道學生困難的地方。

6. 用這種測驗，教者可以知道全體學生的情形及教學的效率。

7. 這種測驗可以訓練學生誠實的品性。

十二、正誤測驗的缺點

1. 用這種測驗，學生沒有機會可以表示他們組織材料的能力。但是這種測驗亦可以用很複雜的句子。倘使學生能理解而答得對，亦可以知道他的組織能力。可是測量這種能力，最好用作文測驗。

2. 這種測驗只能測量知識，不能測量技能及能力。

其實這種測驗亦可測量技能及能力。如算學正誤測驗，學生可用算式證明答案之是非，這就是測量他的能力及技能。

3. 正誤測驗不能告訴我們什麼地方或什麼緣故學生有錯誤，故這種測驗並不是診斷的。

可是教者如欲診斷學生困難的地方及困難的原因，可以應用較詳的測驗補充之。

十三、正誤測驗的實際應用

正誤測驗的用處、編製的方法及其優點和缺點，上面已經詳細討論。這種測驗對於讀書教學，尤爲適宜；茲將其應用方法，詳述於左：

1. 根據學生讀書的程度，分一班爲兩組，——先用標準讀書測驗測量學生的程度，然後分學生爲兩組。兩組的程度必須相等。其方法將測驗的成績依次排列，最多的分數爲第一，次多的爲第二，餘以類推。然後將第一歸入第一組，第二歸入第二組，第三歸入第二組，第四歸入第一組，第五歸入第一組，第六歸入第二組，第七歸入第二組等等。如是，兩組程度，可以絕對一樣。試再以表說明之。

甲組	乙組
1	2
4	3
5	6
8	7
9	10
12	11
13	14
16	15
17	18
20	19
21	22
24	23
25	26
28	27
……………等等	……………等等

照此方法分組後，每組各自練習讀書能力；且本競爭的精神，以謀優勝他組爲目的。

2. 每個星期終了時，教者用正誤測驗，測驗他們的程度。其步驟如次：

(a)選擇測驗的材料——普通就可在讀本上選擇適當的材料，爲測驗用；但有時用歷史或地理的材料亦可。

(b)測驗時須注意理解及速率兩方面的成績。

(c)假定某某讀本之第十及十一兩頁可以代表其餘各頁的程度，則此兩頁無論學生已經讀過或沒有讀過，均可爲測驗用。教者可以前面所說編制正誤測驗的方法，在此兩頁書上選擇二十句正誤的句子。測驗時，對學生可用下面一段的指導：

「每人須預備一枝鉛筆及一張紙。紙的上邊寫你們的姓名，然後取出讀本，從第九頁最後一段讀起。起初我同你們一起朗讀，等到這頁最後一字讀完，你們須自己繼續靜讀第十及十一兩頁。讀時不要出聲。讀得愈快愈好；但須懂到意思。讀完後，我要問你們幾個問題，測量你們能記得多少。當你們讀完第十一頁最後一字時，即將書本閉了；眼看黑板上所寫的數目，並將那個數目寫在你們的紙上。」

(d)記錄讀書時間的方法，自第十頁之第一個字起，過十秒，寫十字於黑板上；過二十秒鐘，將十字拭去，寫二十兩字於黑板上。餘以類推；至全體學生讀完爲止。前段說每個學生讀完時，須將當時黑板上所寫數目，記錄紙上，就是這個數目。此後教者須用下面一段指導，測量理解能力。

「你們每人須在紙的左邊，自上至下，寫1, 2, 3, 4, 5, ……20。關於現在你們所讀的材料，我將問幾個問題。每個問題，你們可用「是」或「否」答應。如遇到不知道的句子，你們可任意猜測。若是第一句句子是對，寫個「是」字；若是錯，寫個「否」字。餘以類推。」

若是學生尚未能寫字，則可以教他們用校對記號「∠」替代「是」字，用「×」字替代「否」字。若是被測驗的兒童很年輕，則測驗前須有一種練習，使他們知道這種測驗的性質。教員讀問句時，須很響亮明白，不宜太快，且宜給每個學生充分時間答應問題。

(e)當全體學生答完問題時，叫他們將紙反一面，再在左邊，自上至下，依次寫一至二十。然後叫他們重開書本；試看他們參看書本時，能答多少問題。

(f)校對時，教員報告是的答案，學生自己校閱，並且自己計算分數。有時互相校對亦可。如有未曾答的句子，亦以錯誤計算。每個學生的分數，須用錯誤的倍數，去減句子的總數。若

是一個學生第一次測量有六個錯誤，第二次測量有三個錯誤。則他的理解分數當如下：

記憶的理解分數(Memory comprehension score)

=20−2(6)−8

校閱的理解分數(Visual comprehension score)

=20−2(3)=14

(g)此後告訴學生第十及第十一兩頁書的字數，教他們以每分鐘爲根據，計算所讀的字數，此卽爲學生的速率分數。

(h)再者學生須自己記錄每次測驗的成績，先後互相比較，特別注意速率的進步。可是這種比較有時不甚公平，因爲讀的材料時時變換，不能有相等的難度。

(i)同時教者當計算全班或全級的記憶理解分數，對閱理解分數，及速率分數的平均數，前後比較，以觀教學的成績。

十四、附錄

用上面所介紹那種非形式的靜讀測驗測量一班四年級學生的程度，其成績表列如下：

一班四年級學生的靜讀成績

學生	記憶理解分數	校閱理解分數	速率
A	2	6	125
B	5	8	127
C	7	12	150
D	5	16	121
E	0	0	0
F	4	18	200
G	7	10	150
H	0	2	100
I	13	16	131
J	6	12	146
K	8	10	150
L	18	20	180
M	15	16	172
N	10	12	146
O	9	12	150
P	4	8	104
Q	10	14	140
R	7	12	140
S	12	14	166
T	6	10	127
平均數	7.4	11.4	136.3

上表可以給我們下面幾種有價值的貢獻:

1. A,E,H三個學生的讀書能力非常幼稚。他們每種成績,都比平均數低。學生E竟至不能讀一句書!這或因訓練不足,或因教學不宜,或因他自己的智力太薄弱,或因另外種種緣故。教者對於第一層,當調查他的教育歷史;對於第二層,當用別的教學方法,看其進步怎樣;對於第三層,當用智力測驗測量。

2. 學生D的記憶力不好,看他記憶的理解分數,就可知道。至於他的校閱理解能力,比較一般程度都要高。他若他的速率成績,雖不慢,亦不快。可知他的記憶理解成績不好,不是因爲讀得太快的緣故。

3. 學生F的記憶理解成績甚次,校閱理解成績甚優,這不是因他的記憶力薄弱;實際上因爲他讀得太快。看他的速率成績,就可知道。對於這種學生,教者當限制他的速率,使他注意記憶方面的成績。

4. 依據記憶理解及校閱理解的成績而論,I是很好的學生;可是他讀得很慢。他此後應當特別注意速率方面的成績。

5. L及M兩個學生的讀書程度很好;每種成績都比平均數高。

6. 這種測驗,尚有另外的用處。例如校對成績時,學生如遇有錯誤,即須舉手表示;故討論時,全體學生可以知道。再者若有一句句子錯誤的人數太多,則教者就可知道那一部分尙須特別教學。

(以上根據麥柯爾所介紹的方法。)

十五、參考書

1. 杜佐周:麥柯爾教育測量法撮要,國立武昌中山大學出版股發行。

2. Monroe, W. S.: The Present Status of Written Examinations and Suggestions for Their Improvement.

3. Starch, D.: Educational Psychology, Chap. 22.

4. Thorndike, E. L.: Educational Psychology, Vol. I, pp. 286–289.

(完)

於國立武昌中山大學

徵求

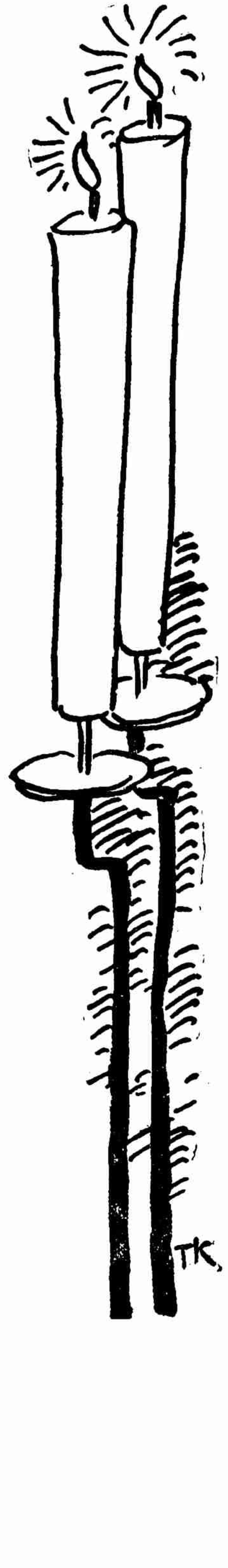
茲徵求本誌各專號每專號當以新書三厚冊奉酬如蒙諸君割愛請寄福州惟心鋪五二號上進毓純收爲感

李毓純謹啓

(七)全國中等以上學校各設立者之教職員數表

（民國十四年至十五年）

學校種類		大學及專門學校	師範學校	師範講習所及專修科	中學校	實業及職業學校	總數
國立	男	2,887			370		3,257
	女	92			34		126
	總	2,979			404		3,383
省區立	男	1,649	2,657	69	3,775	1,350	9,500
	女	22	184	1	82	67	356
	總	1,671	2,841	70	3,857	1,417	9,856
公立	男		69		160	74	303
	女		6		31	20	57
	總		75		191	94	360
縣立	男		299	208	2,823	319	3,649
	女		68	17	36	17	138
	總		367	225	2,859	336	3,787
私立	男	1,967	208	65	3,863	442	6,545
	女	72	51	6	229	138	496
	總	2,039	259	71	4,092	580	7,041
教會及外人立	男	1,011	22	14	1,186	33	2,266
	女	118	7		236		361
	總	1,129	29	14	1,422	33	2,627
總數		7,818	3,571	380	12,825	2,460	27,054



比納西蒙量表發表後之智力測驗

王書林

甲）導言： 我曾依賓特納之智力測驗第一與第二兩章大意，作智力測驗發達史一文（見本誌本卷三號）在此文中，我已略述智力測驗所以發達之社會的與理論的原因與比納一生之事業及其量表之如何產生。現在我欲稍述比納後之世界各國的智力測驗事業。在前篇中，我已反覆說明社會上需要一種方法來量人之智力及許多心理學家皆悉心研究以求其方。至比納之量表出，方法始粗定。心理學家及教育家既得此良美的工具，應當立即應用之。其實不然，守舊者惟知厭新，往往阻礙其發展；急進者又深信過度，魯莽從事，常與反對者以口實。幸而有許多科學的精神之學者，先抱懷疑之態度，經屢次試驗，始定其取捨之方。美國哥德得氏(Goddard)其最著者。

測驗量表雖發明於法國，而測驗事業之能於幾年中，方法益精，功用益廣，使全世界之從事於教育與心理學者，皆知其重要，其功却不在法國而在美國。其中亦有原因：法國人有一種國民性，喜研究而不善實行。觀科學中之許多發明，皆來自法國，而應用各種發明，使其與世人生密切的關係，其功大概不在法而在美或德。美國與法國却成一反比例；極少有眞理之發明，而却善於應用他人之發明。故人常以欲學應用科學，最好至美；若學研究眞理之工夫，則宜赴法或他國。故法國自比納後，於智力測驗事業上，不但一無貢獻，且不大應用之。美國却不然；承法人之發明而應用之，至今爲測驗最發達之國。再則美國之公共教育較法國發達，又富於財力，皆測驗所以發達之原因。故此後我們之注意點，要離了測驗產生之地而移於新大陸之美國。

（乙）美國之智力測驗事業 賓特納論美國之智力測驗史時，分七節：（一）測量教育的課程之運動；（二）比納量表之輸入；（三）量表之準確的爭論；（四）診斷心理學；（五）推孟氏之修正；（六）

其他量表之出現；（七）團體的智力測驗。今依賓特納之意，述之於下：

（一）測量教育的課程之運動　當比納氏在法國研究智力測驗之時，美國之教育家已有欲以客觀的方法來測量學校之成績。一八九七年，來斯博士(Dr. J. M. Rice)發表他的拼字測驗的結果，開教育測驗之先河。不過來斯的測驗並沒有確定標準，不能算一量表。實際上此種運動之領袖是桑戴克氏(Thorndike)。桑氏受學於詹姆士氏，對於心理學很有研究；後又至哥倫比亞從喀推爾氏學，對於統計學亦大有心得。至一八九九年，任教於哥校之師範院，又專心教育。以心理學的眼光來研究教育，助之以統計學的方法，宜乎他的見解高出當時教育家一等。在一九〇三年，他的教育心理學（Educational Psychology）出版。在此書中，他已經注重測量。

次年，他的心理的與社會的測量之概要（Introduction to the Theory of Mental and Social Measurements）一書出現於世。此書與教育測驗運動有密切之關係。因爲此書係示世人以統計學治教育之方。一九〇八年，他的弟子斯頓氏（Stone），依其方法，編二種算術測驗：一種是混合四則，一種是算術應用。過了二年，他自己的書法量表告成，爲教育測驗闢一新途徑。此後研究者日多，年年多有新測驗出版。許多測驗或則是他自己編的，或則是他的弟子編的，或則間接的受他的影響，所以教育界中人都承認他爲教育測驗運動之領袖。當桑氏正努力於教育測驗之時，比納之智力量表亦輸入於美國，與他的概念正相合。因此彼此相扶持，造成今日測驗學之情形。

（二）比納量表之輸入　首先介紹比納量表於美國的爲哥得德氏。哥氏當時任外因蘭（Vineland）低能院心理實驗室室長，略知比納在法國之工作。此低能院成立於一九〇六年，爲美國第一個低能院，以心理學的方法研究低能者。哥氏初甚懷疑比納智力量表之概念。不過哥氏抱懷疑之態度，試驗其量表於其低能院，試驗之結果，覺得比納方法之巧妙與準確。因此他遂修正其量表，使其合於美國之情形。他經最初試驗後，覺得量表中有許多測驗之排列，有不合於美國之兒童。所以他取第二當然的步驟，以其量表重新施於二千個美國兒童，而定其標準。此修正根據於比納一九〇八年之量表，在一九一〇年發表。哥氏所取之定標準的方法，大致與比納無異，惟其所用之人數較多，爲其優點。此修正的量表，直到後來推孟之修正前，爲美國最完善的智力量表。外因蘭低能院因此遂成爲新診斷心理學之發源地與各方爭論比納量表準確與否之中心點。當時贊成哥氏之方法者，有庫爾門氏(Kuhlmann)、胡厄氏（Huey），皆當代之研究低能者的心理學家。不久，外因蘭低能院即採比納量表爲分辨院中兒童之用，並以之定新來者之取捨。此種辦法，無多時即爲其他低能院所採取，至今無不用之者。惟當時量表之功用，僅限於診斷低能者，而未嘗用之於普通兒童。有之者，亦僅爲定標準之用。因此美國社會中，對於測驗發生一種極不良的偏見，以爲測驗之功用，僅限於診斷低能者之心理。所以一般人皆不願

其子弟應試，似乎應試者皆犯有低能者之嫌疑。此種偏見，至今尙有存者，阻礙測驗之進步。幸近年來，心理學者有以之爲研究天才者之工具。故社會之偏見，亦漸減少。吾國測驗正在萌芽之時代，宜格外注意，不可使社會生出此種偏見，以爲後日發展上之阻礙。

（三）量表之準確的爭論　當比納量表輸入之時，許多人都疑其準確之程度。非心理學家之言論，果可置之不論。卽心理學家中亦有極端反對此方法，謂其爲非科學的。且有許多人不承認心理測驗者之工作，以爲此全部之事業，乃一種狂熱，不久卽自退。但是時過景遷，此種態度漸漸的不能存在。至今已無人敢言測驗學爲一已過去的時髦。

然當時之批評者，除了前述無謂之言論外，並非無一種建設的批評。此種批評，大概來自研究測驗者，集中於測驗之本身、施行之方法與定標準等問題。有一派人，承認比納之智力概念，却修改其測驗與方法，與原有的量表完全不同。又有一派人，視比納量表爲神聖不可侵犯，與迷信基督教者之視聖經然。在此二極端派之中，有許多學者，一方面知比納量表之價値，以嘗試之方法，修正之，增減之；哥得德氏、庫爾門氏、推孟氏皆抱此種態度者。經許多熱烈的討論後，有四點重要之結果，開後人研究之門。（一）方法須規定，使各研究者可以比較其結果；（二）智力測驗與智識測驗之界限分明；（三）他種測驗之需要；因爲比納量表不能施之於不識文字者與不同一語言者；（四）標準之討論，引起各測驗排列之問題。此種研究，雖大半皆是個人之意見而非實驗的，然因此使我人更進一步明瞭智力之概念與知量表之須改良、方法之須規定，爲益實非淺鮮。

（四）診斷心理學　診斷心理學在十九世紀之末葉，已有研究者。惟比納量表發明後，此學亦因之日有進步。方診斷心理學之始成，只有低能院中用之；至今則各兒童法庭、監獄、育嬰堂、孤兒院、貧苦收留所與學校等等，皆知其重要，而採其方法以研究異常者之現象。固然，診斷心理學不能只憑比納量表爲惟一的標準以診斷人之心理；然却爲一最重要之方法。現在美國之各學校中，有設學校心理學院之舉，託其研究學校中異常的兒童。不但低能者或愚笨者應受特別之教育，卽天才者亦有受特別的教育與指導之必要。故診斷心理學因有比納量表而日益發達，而比納量表亦因診斷心理學之利用，而功用益明。二者相扶並進，亦智力測驗發達之原因。

（五）推孟氏之修正（原名爲斯旦福之比納——西蒙智力量表之修正）　推孟氏早從霍爾氏（Stanley G. Hall）學，對於兒童心理學頗有研究，而尤注意於兒童智力之個別的問題。及任職於斯旦福大學，執教育心理學等科之教鞭，遂與柴爾玆（Childs）在一九一〇年起首訂正比納之一九〇八年的量表。在一九一二年，發表其臨時的結果。因試驗之結果，他覺得比納之量表，有更精確的規定之需要。所以他與其同事費了五年之工夫，專從事於訂正之工作。及一九一六年，發表其結果，實智力測驗運動之最可注意之事。他的結果集於下列二書：

(一)智力測量(The Measurement of Intelligence)係其量表之說明書(此書已有中文譯書);(二)斯旦福之比納——西蒙智力量表之修正與擴充(The Stanford Revision and Extension of the Binet-Simon Scale for Measuring Intelligence),專述其所得之事實。推孟之修正的量表出,較從前所有的修正皆精確,至今仍為美國最完善的量表。數年之苦工,總不算虛擲了。

推孟氏之修正,根本上並沒有新奇的發明,與比納之概念及方法均相同,不過其工作精密,結果較前人的為準確。對於量表中各測驗之排列的位置,亦有許多改動。此外尚加了許多新測驗與棄了幾個不合宜的舊測驗。一言而蔽之,推孟氏之功,不是有新發明,却是在定精確之標準。此外推孟之修正表,尚有一很大的貢獻,即應用斯旦姆(Stern)所提議的智力商數(intelligence quotient)。此量數在美國簡稱為I. Q.,因推孟之功而大明,至今美國欲知人之智力時,即問其I. Q.多少,智力已由質而變為量,實一最大之進步。所謂智力商數,就是用實足年齡除智齡,再乘100.公式如下:

$$\frac{年齡}{智齡}\times 100 = I. Q.$$

(六)其他量表　比納之量表應用後,學者遂構造其他量表,以測量人之智力。有些量表,與比納量表中之內容大致相同,而記分法不同,或排列法不同;有些量表連內容都不相同。屬於前者,如業岐茲(Yerkes)布立澤茲(Bridges)與哈德尉克(Hardwick)之分點量表(Point Scale)與赫靈(Hering)之量表。屬於後者以賓特納(Pintner)與帕忒孫(Paterson)之非文字量表(Performance Scale)與美國軍隊的非文字量表(Army Performance Scale)為最著。二年前,普林斯吞大學(Princeton)之心理學部,從事於編造一國際的智力量表,現已出版,但標準尚未求定,其準確程度亦未取得。至於各量表與比納量表之不同點與其內容及方法,日後有暇再詳言之。

(七)團體的智力測驗　比納之量表,乃是個人的智力測驗量表;同時一主試者只能試驗一被驗者,費時很多。因此團體的智力測驗為當然的第二步。所謂團體測驗者,即同時一主試者,可以試驗一人以上,而致一二百人之多者。此本非一新方法,學校中之考試都是團體測驗。即心理學中之許多試驗亦用此法。惟當時之心理學家對於用此法以測量智力,却有一偏見:以為此乃一絕對不可能的事。桑戴克氏以其在教育測驗(是團體測驗)中所得之經驗,獨深信其可能。及後奧替斯(Otis)隨推孟氏學,着手編造團體的智力測驗。至美國加入歐戰後,軍隊中有測驗兵士智力之舉,於是因時間關係,不得不取團體測驗法。因之,團體的智力測驗法之準確度始取得;昔之有偏見者,至此亦無言矣。

總之,美之智力測驗運動,對於比納個人無多大影響。不過其功在使比納之發明,變為一實用的工具。其時期略分為三:(一)比納量表之輸入,因此引起各家之爭論,激成心理診斷學之發達,與量表之修正;

（二）因試驗之結果，學者深感比納量表不能施行於聾啞之人與有文字及語言困難者之苦，所以着手編造非文字的智力量表；（三）因比納量表爲個人的量表，時間及精力方面很不經濟，所以着手編造團體的智力量表。因此智力測驗之應用日廣，此美國智力測驗運動之成績也。

（丙）中國之智力測驗事業　至於我國科學的測驗運動雖尚幼稚，而非科學的智力測驗法，却早已有之。所以我於此節中，將分爲三段：（一）古代之非科學的測量表，（二）現在之科學的測驗法，（三）今後我人之須努力點。

（一）古代之非科學的測量法　智力測量之概念與施行，在我國非一新鮮的事業，却早已有之，惟其方法粗淺而且非科學的。最初之方法而至今猶盛行於社會中者，有算命、看相之術。算命術係根據人之生辰與五行之說；看相之術，則係根據人的身體之外表的現象，而亦以五行之理解之。此等學說，古今中外皆有之，惟各國之解說不同耳。

及後科舉，亦是一種智力測驗法。此法雖非科學的，却較算命看相之術進步多了。我國自古以來，深信以智賢治國之理。所謂「尊賢使能，俊傑在位……然而不王者，未之有也。」欲求智者賢者，爲科舉之根本的理由。這種選擇法，原則上與近代之智力測驗，並無相反之處。因此種嚴格的考試，惟智力超中人者，始能成功。卽其方法，亦有可採處。如對字、填字等法，均有爲測驗法之可能。惟科舉式的考試法無標準，所以爲非科學的。且所試驗之結果，僅能取智力之高者，而不能分辨智力之低能者。

此外我國尚有一種分辨智力之游戲，頗似近代非文字的智力測驗。九連環、益智圖，皆有可爲極好的測量方法之可能；惜亦無標準，不能爲科學的。

總之，中國古代之測驗者，皆非科學的；雖其中有許多材料，若經定有標準，未始非極好之方法。惟有一端，則我人不能不深謝古人者，此卽造成測驗爲選擇智者之態度。方我述美國測驗史中，已經申說，測驗在彼邦之需要，來自分辨智力低能者。卽比納量表之所以發明的原因亦在此。因之，社會上一般人皆不願其子弟受試驗。至於我國，自古以來，一切方法之目的，却在求智力之高能者。所以社會上一般人，極願其子弟受試驗而以爲榮。此種態度，我人應極力保存之。

（二）現在之科學的測驗法　至於我國之科學的測驗法，由美國直接輸入。一九一五年（民國四年。）

克雷頓（Creighton）博士受白爾（Pyle）博士（美國密蘇里 Missouri 州立大學教授）之指導，在廣東用許多心理的與身體的測驗考試五百餘人。他所用之心理的測驗包含有條理的記憶（logical memory）、機械的記憶（rote memory）、交替（substitution）、比喻（analogy）等種。此科學的測驗法輸入於我國之先鋒，不過其中之材料，皆譯自西文，爲比較計則已大可懷疑；若以之求標準，則決無成功之

可能。況且加之以中外文字之不同，風俗之歧異，直譯的測驗，當然沒有希望可測量我國人之智力。惟白氏之結果，頗有趣味，不妨在此稍微提及，以供讀者之參考。白氏之各種測驗，其常模皆取於美國城市之兒童。故他以克氏在中國試驗之結果與其各測驗的常模相比較，得以下之結論：

（a）關於機械的記憶，中國之男生與女生，均比美人為佳；

（b）關於有條理的記憶，中國之女生與美國之女生無大差異；而中國之男生却不及美之男生；

（c）關於交替測驗，中國人美國人較遲緩；

（d）關於比喻測驗，中國人之成績更壞；

（e）關於劃點模型(dot pattern)，中國人亦不及美國人。

總其結果，他說中國人之智力，男人僅及美國男人百分之八十四；女人僅及其女人百分之七十七。但是他同時亦承認言語不同，影響及測驗的準確。白氏後來又將其各種測驗，施之於美國鄉村的兒童，男者僅及城市男者百分之七十三，女者僅及城市百分之七十八。此種現象頗有興味。因為中國人雖有語言之困難，而其成績竟較其語言相同的鄉村兒童的為高。看下表而益明。

	男生	女生
美國城市兒童	100	100
中國兒童	84	77
美國鄉村兒童	73	78

在一九一八年，華爾科特(Walcott)博士任北京清華學校心理學講席，以美國推孟氏修正的比納量表施之於該校高等科四年級學生。此級學生，平均年齡二十二歲，英文程度亦很好。他的結果是在六十四人之中有四十四人的智商在一百之上。他日後又用一美國的團體的智力測驗，考試此級學生，將其結果與美國大學一年級生相比較，清華學生平均起來却較美國學生低。結果見下表：

美國女生	82
美國男生	80
清華學生	70.5

華氏這二種相反的結果，無大可討論之價值；但是可見智力測驗法已介紹於我國。

以上之研究，都是暫時的。各作者並無介紹測驗法於我國之意。及一九二〇年（民國九年）廖世承博士與陳鶴琴教授任教於南京高等師範，着手以心理測驗考試投考學生。此是我國學者正式介紹科學的測驗法之始。次年廖陳二氏之智力測驗法出版，標準亦求得，此書為我國第一部論科學的智力測驗法。至一九二二年（民國十一年）費培傑先生將比納氏之一九一一年量表譯為華文。同年，中華書局之心理雜誌出版，每期皆有論測驗法之文。同年秋，麥柯爾博士應中華教育改進社之聘請，來華指導編造各種測驗，我國各大學之心理學家皆起

而助之，於一年中編造廿餘種之測驗。科學的測驗法之根基始粗定。至今則文字的團體智力測驗已出版者有廖氏的二個量表，未發表而正印刷中者有劉廷芳氏之中學智慧測驗。非文字的團體智力測驗，已出版者有推孟氏(Terman)的；未發表而正在求標準中者，有陳鶴琴氏的。至於個人的智力量表有陸志韋氏之訂正比納西蒙智力測驗說明書。我國首先介紹比納之量表的為蘇州景海女學及南京高等師範教育科。那時廖陳兩教授，曾譯有比納西蒙智力測驗說明書。後來他們在南京東大擔任測驗學程，陸續加入新測驗。民國十一年春，他們把測驗材料及說明書重行修改，赴各地的公私立學校裏去測驗。所測驗的學生，約有一千四百人，男女各半。年齡從三歲至二十歲為止，學級從幼稚園至高等小學為止，且有少數中學生。十一年秋，麥柯爾氏來華指導測驗，公推陸氏志韋主持訂正比納量表的統計。現在標準已求得，於民國十三年(一九二四年)其說明書由商務印書館出版。此訂正的量表雖其內容尚根據於比納之大意，而其測驗之排列次序、施行方法、記分方法，皆與原量表大異。此吾國科學的智力測驗運動之過去與現在的歷史。

(三)今後我人之須努力點　過去的歷史雖未予我人以科學的根基，却在社會上造成一很好的態度，我人今後須努力保存之。現在的歷史完全是受美國影響，深知科學的方法之重要。有如此之態度，又加以良善的方法，我國測驗學之前途，使我人能永久保存之，發展之，改良之，則將來之成績，正未可限量。著者之意，今後我人之努力點有五，在下面稍加討論。

(a)非文字的測驗之須發展　中國之方語不同，識字者少，文字的智力測驗應用僅能及於一部份，而不能及於全國之國民。非文字的測驗，因之在應用上較為適宜。一切說明，最好皆不涉及語言，以手勢表示之。如賓特納氏之非文字的智力量表。至於現有的推孟氏之非文字的團體智力量表的準確程度何如，亦我們所當研究。至於非文字的個人的量表，今尚付闕如，深願國內之對於測驗有興趣者，合力編造之。

(b)注意於應用方面　測驗本為一種工具，不知應用之則功用失其半。所以我以為此後在教育界中，應提倡以測驗作分級分組之用。在實業界與工業界中，應提倡以測驗為僱聘職工之標準。至於職業指導，測驗之結果亦須加入，以為診斷之用。

(c)發現天才　一國之文化，執之於少數天才之手。一國之強弱，亦視此少數天才之指導為何如。社會上若能發現其所有之天才者，盡力助之，而使能發展其天付之能力，為社會上謀幸福，則一國之進步可立待。否則，埋金於地，無濟於事。況中國今日以經濟之能力計之，於數年中恐無希望使人人能受教育。然若能發現天才，使其受教育，為目前計，乃一最經濟的方法。

(d)發現低能為改良種族計　智力遺傳說，大多數心理學家皆信之。桑戴克氏之雙生子的研究和喜爾德勒司(Hildreth)之最近

的兄弟的智力研究，均實證此說。使此假說為事實，則種族之改良，宜使天才者多生子女，以播優良之種子；於社會低能者應以法律干涉其播種之自由，以劃除惡劣之種子。發現低能，乃我人之急務。

（e）**比較種族之智力**　中國今日之糾紛極矣，其故何在，尚缺科學的分析。若其故爲我之種不如人之種，則我人應極力提倡改良種子；否則，決不能與人競爭。比較種族之智力，亦智力測驗之一應用。

以上僅就其重要者言之。至於學理上之須改進，統計方法之須發明，皆我人之應努力點。我深望國內之有志於測驗學者，專心向前，爲我國在學術上爭一點之光榮。

（丁）其他各國之測驗事業　法國爲智力測驗發源之地，美國爲應用測驗最廣之地。除此二國外，其他各國雖亦有對於學理上或應用上有所貢獻，而其對於我國測驗運動却無直接的關係。我將於此節中略述英吉利、意大利與德意志三國之情形。

（一）英吉利　英國最早修訂比納的量表者有約翰斯頓女士 (Miss Katherine Johnston) 與魏兒區 (Winch)。約翰斯頓女士在一九一〇年至法參觀比納之實驗室，遂深知其方法。回國後，她卽着手試驗了二百個兒童。她研究後，覺得比納的量表中之考試年齡幼者的測驗太容易，而考試年齡長者又太難。此種結果，不但她的意見如此，卽當時比利時之的康來的，及後來美國之哥特德與推孟的，德國之鮑背太格 (Bobertag) 的亦如此。

至於英國最新的與最適宜的訂正是柏推氏 (Burt) 的。他的修正之手續與比納之原作最符合。各種測驗皆依難易與年齡二者排列。因之，在各年齡之下，測驗之數不同。在六歲兒童之下，有十二個，而在其他年齡之下的，亦有僅存二個或三個的。一人之智齡是依其通過的測驗之總數而定。

（二）意大利　在一九〇六年，比納第一次量表發表之次年，意人特沈克替斯 (De Sanctis) 亦發表了一極短的量表。作者之目的是欲用之以分辨三種低能的兒童，白癡 (idiot)、癡愚 (imbecile) 和朦朧 (moron)，他並不想用之以測量普通兒童智力之程度。此量表共有六個測驗，如下：

（a）給我一個球（五個不同顏色的球）。（b）那個球是你剛纔給我的？（球同上）（c）你看見這塊木塊嗎？（示之一立方體形）在這張桌上面的木塊裏面選出有像這個樣子的。（五個立方體，三個三角形，二個平行立方體）（d）你看見這塊木塊嗎？（示之一立方形）在這個圖裏面指出一個圖，樣子與這個相同的。（示之以圖）在這個圖裏面指出所有的四方形，越快越好。（記下時間、遺漏與錯誤）（圖有十行四方形三角形與長方形之圖；每行有十四個圖）。（e）（將木塊放在桌上）有多少？那個最大？那個最遠？（f）大的東西是不是大概比小的東西重？爲什麼有時候一件小的東西比大的東西還重呢？遠的東西比近的東西看見好像大些或小些？

這個就是特沈克替斯的短量表。

在一九〇八年意人費路里（Ferrori）將比納——西蒙量表譯爲意大利文。一九〇九年，特立夫（Treves）和沙飛亞替（Soffioti）對於比納量表下一番極詳細的調查，結果使他們發表一篇極激烈的訂正。此訂正名爲特立夫——沙飛亞替之訂正。其實特氏半途卽死，由沙氏一人之力成之。在此修正中，他們棄了智齡之概念；因爲他們以爲一個兒童之心理的圖畫，須年年改換。他們所有測驗都是照年齡而規定；而每年齡之中又分爲三種智力，愚笨者（deboli）、中等（medi）和優良者（farti）。測驗有百分之六十至八十的某年齡的兒童能通過者，可用以爲分析愚笨者；其有百分之四十至六十的某年齡的兒童能通過者，可用爲分析中等者；其有百分之二十至四十的某年齡的兒童能通過者，可用爲分析優良者。他將比納所有的測驗都如此的規定，各年齡皆分爲三級智力。共有四年齡，六歲七歲八歲與九至十一歲。他們這種規定法，是比納方法之反動。依比納的方法，我們若說某兒童爲愚笨或聰明，須與其他不同年的兒童相比較。譬如一兒童之年齡爲七歲，其智齡僅六歲五歲，我們卽說他是愚笨。沙氏的方法則無須與其他同年的兒童相比較，如有某七歲之兒童，僅通過七歲分析愚笨用的測驗而不能通過分析中等者的測驗，則此兒童卽爲愚笨。沙氏之方法是極好，可惜他的範圍太狹，僅能分兒童的智力爲三級而不能多分幾級。

（三）德意志　比納個人似乎不懂德文，故對於德國之心理試驗情形，亦不大熟悉。斯旦姆亦一心理測驗學之健將，於一九〇〇年發表其差異心理學（Differential Psychology）一書，專論個別。紐曼（Neumann）在一九〇五年發表一文，詳細評論各種心理試驗之文章。鮑背太格自初卽知比納的新方法之價值。在一九〇九年發表一文總序比納至此時之著作。二年後他訂正其量表使之適用於德。他改良了幾個測驗，可惜已追不及比納之一九一一年的量表了。此後鮑背太格、克蘭曼（Kramer）和超仁（Chotzen）三氏皆指出不能以智齡爲表示絕對的留滯之原因。因爲同一量數之留滯，在年幼時較年長時爲重要，例如有二個學生，甲之年齡爲五歲，智齡僅四歲，其留滯之量數爲一年；乙之年齡爲十五歲，智齡僅十四歲，留滯之量數亦一年；由外面觀之，二人之留滯程度相同。而其實則不然；乙之留滯程度較甲的淺多了。因爲用智齡表示絕對的留滯程度，其數依年齡而異。因此等研究之結果，斯旦姆氏在一九一二年發表其智力商數的求法與概念。以智商來表示絕對的留滯，而不以智齡，是測驗學之一大進步。卽依前例計之，則甲生之智商僅有八十，而乙生則有九十三；乙生之留滯程度較甲生淺得多了。

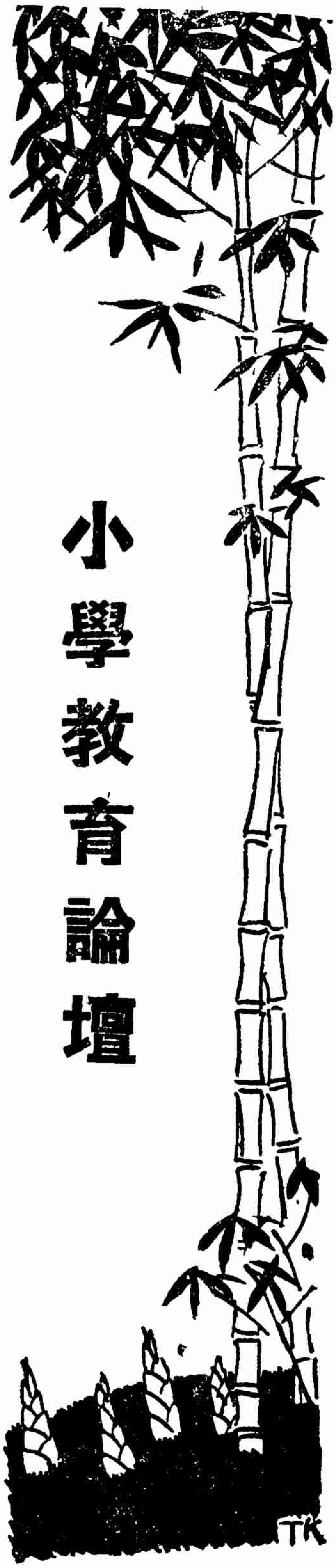
除美、英、意、德與我國外，世界上文明國幾皆有比納量表之訂正。日本、瑞典、土耳其、俄羅斯聞皆有之。我以不熟悉其情形，故略之。

（戊）結論　此章略述世界各國文明國對於比納量表之反動。推行此量表之功，最大者爲美國。對於學理上有重要發明者爲德之斯旦姆。至於我國，由留美返國的學者之介紹，已編有各種智力測驗。用科學的方法來解人生一大問題，爲期當不遠。

（八）全國中等以上各種學校之教職員百分數表

（民國十四年至十五年）

學校種類	國立	省區立	公立	縣立	私立	教會及外人立	總數
大學及專門學校	88·06	16·95			28·96	42·98	28·89
師範學校		28·83	20·83	9·69	3·68	1·10	13·20
師範講習所及專修科		·71		5·94	1·01	·53	1·41
中學校	11·94	39·13	53·06	75·50	58·11	54·13	47·41
實業及職業學校		14·38	26·11	8·87	8·24	1·26	9·09
總數	100	100	100	100	100	100	100



小學教育論壇

怎樣去批評學校的好壞？

蔣石洲

學校是發展兒童的能力的，所以評定學校的好壞，應當根據兒童方面所得的進步。兒童方面有許多種能力要希望教師幫助他們去養成，現在我們若根據了辦學校的成效上來估定一個學校的好壞，那就必定要把這些能力來測量一下。好比一個醫生，要知道他的病人患的是什麼病，病的程度怎麼樣，他必得要看他的體溫、脈搏、呼吸和血壓力。這些徵象對於診斷病人的症候，都是極有意義的，並且是指示醫治方法的道路。醫生觀察這些徵象的時候，他有一定的標準，他知道某種年齡的人應當有那種適當的體溫、脈搏、呼吸等。

同樣的，在根據效率而來測量學校的時候，我們必定要知道教學的標準，這些標準又必定要用一定的測量名稱來表示的，好像醫生用一定的體温等標準一樣。把標準決定了，測量的方法也選定了，那就可以把兒童對於某種能力所有的分量決定了。凡是兒童成績好的，我們知道他的學校一定是能够盡量的幫助他發展他的能力；反之，他的學校一定還沒有能幫助他發展到盡量的地步。

但兒童智慧程度對於測量學校的成效，也有很大的關係。一個學校的兒童，因為受家庭遺傳的影響而智力程度很低，他的效率當然不能同一個兒童智力程度高的學校相比，所以批評學校的好壞，還得把兒童智力程度來做根據。

芝加哥的一位小學視學員叫做E. F. Keener的，曾經實地批評過一番。現在把他的方法介紹在下面：

他先定了兒童成績標準(參考Annual Report of the Superintendent of Schools, Chicago, 1926.)

(一)算術基本四則算法——標準分數 100%

各級兒童在那級完了時，應有 100% 的成績解決他現在的和以前所學的基本四則演法。

(二)理解算術——標準分數 80%

各級兒童應有下面各種解決問題的能力：

IV ——一輛電車，每小時行 4 哩，問行 117 哩，要幾點鐘？

V ——兩桶糖，重 42 磅，內一桶重 $18\frac{1}{4}$ 磅，問其餘一桶重幾何？

VI ——一個販賣雜誌的人，買進 $1.00 的貨，賣出去 $1.20，每本賺進 5 cts.，問共賣幾本？

VII ——一個商人買 $\frac{1}{4}$ 打的手鋸子，價 $1.600一打，問每個賺 50 cts.，應賣幾錢？

VIII ——某地圖上，$2\frac{3}{4}$ 吋的一線代表 132 哩的距離，問 $8\frac{1}{2}$ 吋的線，應代表多少哩？

(三)閱讀標準分數 60%

各級完了時，兒童應能得著標準測驗上的規定分數。

(四)書法標準分數 95%

兒童完畢 VI、VII 和 VIII 各級時，應能與 Arges 的量表上所載下面各級的分數相同與過之：VI,50；VII,55 和 VIII,60。

(五)拼法——標準分數 95%

各級完畢時，兒童應能正確拼這級和以前所學的生字。芝加哥拼法表祇有二千三百字，在三年級應每星期最多拼十一字。

(六)文法——標準分數 80%

III到VIII 各級兒童，在終了時，應能認識和構造完全的句子，沒有文法上的錯誤，寫綴的時候，能標點得不錯，應用大楷也不錯誤。

(七)公民訓練——標準分數 80%

在六年級末了，每個兒童應當在這一年裏對於他的家庭、學校、社會，服務過一百件事情。到七年級和八年級末了，應增加至二百。服務記載表由兒童自己記載，但須經教師的證實，下面是服務的實例：

對於家庭方面的——洗盆碗，煮飯，清潔房屋，出清垃圾，帶小孩子，替父母差遣，替小弟妹解紛爭，賺銀幫助維持家庭。

對於學校方面的——幫助保守校舍和場地的清潔，幫助別個兒童的課業，代做學校看護員，替學校差遣，阻止毀壞窗戶及其他校產，報告嚴犯校規的人。

對於社會方面的——保持街衢的清潔；阻止毀壞街燈及其他公共產物；阻止毀壞私人產物各草地、籬笆建築等；解釋老年人去投票；研究服務公共機關候補員的資格，憑自己的主見，誰可為社會服務；研究特殊公民問題，自己要有相當的意

見;報告嚴犯法律的人;替人恢復其已失的產物;替老年人差遣;幫助年幼和年長的經過一街市;指示行路的生人;替貧苦兒童做玩具。

(八)音樂——標準分數 80%

六年級以後的兒童,應能不覺匆忙的唱五線上的音節,能唱 Mintrel Boy。

(九)升級率——標準分數 59%

升級和降級是決定升級率的,若一校兒童的平均智力程度相同,那末升級和不及格數必相等衡。

(十)作業報告——標準分數 100%

各項作業報告,應當按時交出,如有延遲的必需,一定要得着教師的允許。每次報告如有不正確的地方或未得著允許而延遲的,從 100 分中扣去 5 分。

(十一)避災練習——標準分數 80%

根據避災練習的規則,定其分數:

次數……………………………………7

種類……………………………………7

記號……………………………………3

猝發的記號……………………………4

發號命令………………………………9

送信至消防部的記號……………………4

管理……………………………………20

滾跌……………………………………8

大家出去………………………………10

出門秩序………………………………5

回的記號………………………………4

門和龍頭的清理…………………………4

撲滅火焰………………………………15

總共……………………………………100

(十二)愛護學校——標準分數 80%

教育的一種目的是要訓練兒童使覺有清潔環境的需要。校舍場地應注意使沒有灰塵、紙屑和垃圾。訓練兒童時刻注意清潔的習慣,不特可以維持一校的清潔,還可以感化學校的鄰居呢。

批評學校,固不能單拿兒童的成績來做根據,但目今像公民訓練等節目,還不能應用,因爲這種標準太高了,那個學校能一起做到呢,所以現在單把兒童功課方面的成績來做批評學校的根據點。Keener 所用的測驗方法,基本四則演法是一種短的練習,每種演法裏包括一二個問題,III至VIII 各級另有單獨的練習。理解算術,VI和VIII 各級用自己的測驗,每個測驗,五個問題,兒童至少要解決四個。閱讀用標準測驗。拼法測驗是從各級裏編起來的,選字的時候,使各個測驗裏困

難程度與級相等，參考 Iowa Spelling Scale。文法測驗是測驗兒童應用英語的能力。音樂測驗是自編的，測驗兒童看着符號唱的能力。

我們用了固定的方法，把兒童的成績測量出來了，但要知道在教育上的成效怎樣，所以還得要根據兒童的智力來解釋這些成績。因之對於各校又舉行智力測驗。這次測驗沒有把各個兒童都來測驗，在每一級裏取三個兒童做代表（一級兒童的智力應是相差很微的）智力測驗舉行了，把 I. Q. 來記載，因爲測驗各校，不在同時舉行，I. Q. 在數月之間，不會有何變動的。現在 Keener 所試驗的是理解算術測驗和智力測驗。

1926年十月，這位視學員用理解算術測驗和智力測驗去測驗芝加哥全城 VI-A 級的兒童。把平均的算術分數和平均的智力分數來計算，製成一種分數的常態分配表。把算術分數代入智力分數表，可以應用孟羅的公式。(Monroe, Walter Scott, An introduction to the theory of educational measurements, Boston, Houghton, Miffin Co., 1923 p.211.)

在這公式裏，把

X = 算術測驗的分數

Y = 智力分數

Z = 算術分數代入智力表上的分數

現在

M_x = 算術分數的中數

M_y = 智力分數的中數

把算術分數代入智力表上去的時候，算術分數的分配和智力分數的分配有相同的中數和均方差，因之

$$\frac{Z-M_y}{SD_y}=\frac{X-M_x}{SD_x}$$

$$Z=X\cdot\frac{SD_y}{SD_x}+(M_y-M_x\cdot\frac{SD_y}{SD_x})$$

各項測驗的結果

M_x =74.38

M_y =94.78

SD_x = 8.56

SD_y = 8.18

代入上公式

$$Z=X\cdot\frac{8.18}{8.56}+(94.78-74.38\cdot\frac{8.18}{8.56})$$

$$Z=\cdot95X+24。$$

把各校的算術分數都用這公式計算了，把代入後的算術分數用智力分數來一除，就求得教育分數 Efficiency quotient。一個學校的兒童平均智力程度高，他的平均算術中數也一定高；反之則低。倘然教育分數是100，那末成績和智力是相等的。那個學校是能够發展兒

量的能力合乎他的本能的;倘然所得的教育分數比較100還多,那末兒童的算術能力已超出於他智力所能達到的範圍之外;反過來講,教育分數要是不滿100的,那末那個學校的訓練功夫還沒有充足。

下面的一表表示芝加哥280校裏所選出的25校的批評成績分數。第12和13校的平均算術分數是一樣的,但教育分數不同,12校是96,13校是106,因爲12校的平均智力分數差不多是通常的,但13校的智力分數是在通常下低12分。1校和15校的平均智力分數相等而算術分數不同,因之使1校的教育分數爲116,15校爲92。還有9校與25校有一樣的教育分數,但9校的算術分數是77,25校是48。表裏的末一項是表示25個學校教育分數的等級。4校把初次算術測驗分數評起來是第四,但照教育分數評起來是第十了;18校的初次算術測驗分數是排在第十八的,但照教育分數排起來在第八了。

第一表

二十五個小學校的理解算術成績分等

學校	平均算術分數	代入後的算術分數	平均智力分數	教育分數	分等
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	96	115	99	116	3
2	92	111	85	130	1
3	87	106	86	110	5
4	84	103	101	101	10
5	83	102	86	118	2
6	83	102	90	113	4
7	80	100	105	95	15
8	79	99	93	106	6
9	77	97	111	87	19
10	75	95	95	100	11
11	75	95	93	102	9
12	74	94	97	96	12
13	74	94	88	106	7
14	73	93	96	96	14
15	72	92	99	92	17
16	69	89	95	93	16
17	68	88	98	89	18
18	65	85	81	104	8
19	61	81	106	76	25
20	60	81	96	84	22
21	60	81	100	81	23
22	57	78	90	86	21
23	56	77	80	76	13
24	54	75	97	77	24
25	58	68	78	87	20

看了上表，我仍很明白的知道批評一個學校的好壞單把初次測驗的兒童成績來做根據是不可靠的。這表裏的末一項分等是根據第(5)項的教育分數教育分數是把初次測驗分數代入公式裏求得的。表裏的第(2)項是得之於測驗的。第(4)項的智力分數是根據每級三個代表的結果。這次測驗是那位視學員直接去做的，與學校方面沒有什麼關係，所以結果方面，比較的要可靠些。

現在我國一切教育制度，方在革新，地方教育是教育的根本所在，我以為學校方面和教育行政方面，應當合作起來，把這種試驗的精神擴而充之。

(1)各校於每學期開學後一月，舉行各級智力測驗。把測驗的結果送至縣教育局，由縣督學加以統計，求出其平均中數，分立圖表。

(2)各縣地方情形不同，課程內容也有變更的必要。教育局的責任，應當集同地方教育人士，及各校校長訂定課程內容，施行於各校；不得無故更改，或與所頒佈者有所抵觸。

(3)學期終了前半月，舉行全縣各校各級成績比較測驗。這測驗由縣督學負責辦理。把測驗的結果，照前面所介紹的方法代入公式，而後求得其教育分數，分其等級，列為表冊，分送各校，作為批評學校的結果。

這種辦法，在教育上有什麼意義與價值？

(1)提高試驗興趣　教育事業，全恃試驗而後能得進步。照平時各校的情形，類都故步自封，絕少聯絡。現在施行這種比較測驗法，在行政方面的人，固然要盡量的去試驗；就是辦理學校的人，也更不能再像以前那樣的不研究不試驗了；因為用了科學的方法來評定辦學的成績，苟不於平時積極的求進步，將來決難與人爭勝的。

(2)統一課程內容　現在地方小學校裏，因為缺乏試驗精神，所以關於課程方面，仍舊是陳腐不堪；大多數還是教兒童讀死書。現在有了這種新計劃，各校的課程，先要統一了，才可以定出各科的標準分數來，做兒童成績測驗的標準。統一課程，應當由學校和行政兩方面共同負責去規劃，其他課外活動和特殊兒童課程，也要詳加訂定。

(3)幫助改進教法　在一學校裏，因為要和別校有比較的關係，各個教師都應注意他一級兒童進步的情形。要想兒童的進步速，當然要注意教師的教法。教師時時刻刻在那裏顧慮到他的兒童，想怎樣可使他的兒童有迅速的進步，他的教法於不知不覺中就得着進步了。在一學校裏各級謀各級的進步，在各校方面各校謀各校的進步；這樣的比賽起來，教學方法，因熱烈的研究，一定可以大大的進步的。

(4)是督學員視察學校頂好的方法　普通我國視學員，每於一學期中，到各學校裏去走一蹚，專為參觀教師的上課情形，過後寫了幾句不關痛癢的籠統批評語，試問這與改進學校，有什麼影響？至於兒童的成績，他是一些也不知道。我以為做督學的人，有兩種責任：一種是教學指導，一種是用統計的方法批評辦學的成績。第一種責任是在平時

視察學校的時候去負的，第二種責任是在學期將了的時候去負的。教學指導可以幫助教師去改進他的教學方法，統計辦學成績，可以評定學校的好壞，而加以一種懲獎。從前批評學校的方法全是主觀的，非科學的，現在根據兒童成績來批評學校是客觀的、科學的。督學員於寒暑假期內，把各校的成績批評了，再參考別項原則把等級分好。成績好的學校，固然因受着獎勵而精益求精的研究下去，就是成績壞的學校，也因受着訓斥，而戰戰兢兢的要想法去改進了。

小學舊教法中參用新教法之試驗方案

——前任教國立暨南女子部時之講稿——

李邦龢

一 試驗之目標及其意趣

此次試驗之目標為：「就吾國各地現今最通行之舊教法中，儘量採用新方法之長，而熔成一效果宏著而適合於吾國各方面現狀之「小學新教學法。」」

所謂新方法之長，係指設計教學法、道爾頓制，舊教法係指普通班級教法、複式教法、單級教法、全日二部教法（尤以單級教法為最舊而最通行。）至其所以取前述之試驗目標，其意趣可得而言焉。

夫新方法曷為而產生歟？一曰：學習不在牢記事實而在形成生活上刺戟與反應間必要之聯絡；是故教學必使從實際生活之形式中，體驗實際生活之經驗。二曰：所謂刺戟與反應，均在於學者之本身，非他人所得而庖代。又經驗在能遇切己之環境，自由運用，應付適當。是故教學當注重自發活動，各就自己環境之刺戟，自定目的，自定計劃，自求實行之方法。三曰：人之不同，各如其面，同型合鑄，適戕其天。是故教學必尊重個性，打破班級而為個別之適應。至就適應個性之中，復謀通力合作之機會，以期羣性之發展，此尤新方法所特別注重，力求實現者也。

又舊方法曷為而保存歟？則曰：中國地大人衆，而公家經濟竭蹶，舊方法費廉而教澤廣；一教師所教兒童較新方法多至一倍以至數倍；一校舍所容兒童，較新方法多至一倍以至數倍；此舊方法之特長也。按中國人民，依國務院統計，有三、七七六七、三四二四人（蒙古未計，）依民國十年海關統計有四、四三三八、二〇〇〇人（蒙藏新疆未計，）民國十一年郵務局統計，有四、四七一五、四九五三人（蒙藏未計。）大體言之，在實數上，決不至少於四萬萬人也。依各國通例計算學齡兒童約佔全人口五分之一，吾國四萬萬人，實得學齡兒童八千萬。暫定義務教育年限四年，在各國率為八年或九年，是故吾國之學齡兒童與全部人口之比例，大體上應減少一半，故姑認定吾國應有小學生四千萬，目前實際上祇有四八四、二六三八名（依教育部民七民八統計。）

是在入學年齡中，而未能入學者，實有三千五百萬。換言之，吾國學齡兒童之已入學者，僅有百分之十二強，其未入學者佔百分之八八弱，去教育普及之標準甚遠。而審視吾國現狀，軍事難遽結束，政費支用浩繁，國計民生兩俱窮乏，欲求推廣學校，夫豈易言？則舊教法之未可輕棄，不待煩言而知矣。

現時通都大邑之國省立小學校，多行新方法；縣市所立之小學校，尤以鄉村小學，均行舊方法。二者分道揚鑣，有若風馬牛之不相及。由是，新方法永少推行之望，而舊方法亦絕乏改進之機，斯殊非教育之福也。

竊嘗聞之，主張與事實迥異，主張儘可選擇，而事實勢難輕視。新教法所根據之原理，爲科學研究之結果，係必然之事實，非一二人之私言；然舊教法所根據之現象，又係必然之事實，更非少數人及短時間所能改變。將謂因試行新方法，費多量之金錢以教養少數之兒童，置大多數失學兒童於不顧，夫豈合平民社會機會均等之原則？若謂篤守舊方法，遂舍棄有益於兒童之一切新方法於不問，亦誰謂合於兒童本位教育之要旨？是故在社會經濟充實之外國，教學方法，祇求前進；而在中國，則於前進之外，又當迴顧。固無論新舊方法本有可通之餘地；即不然，吾人亦必須於此着力於無可通之中，求一可通之道，蓋在中國之社會，乃生中國特有之教育問題，未可絲毫勉強遷就也。作者竊抱此志，前爲南通兩附小聯合研究會講演「師範附小急需輔導地方小學改進之原因及其方法，」又爲浙江省一師小複式教法研究會講演「複式教法價值之重估及其必要之改革，」——南通講稿見本誌十五卷五號，浙江稿未發表。——曾將此意宣示概略。顧無實驗之機會，空言自難深信；頃者國立暨南女部同學諸生有小學校之創，遂以此說進。因得當局者之許可，遂略整鄙見，演成計劃如下。明知學驗兩虧，思慮未周，缺點孔多；且閉戶造車，出門又難期合轍，然亦披荊斬棘，聊爲先驅云爾。康莊修治，有待於後之君子。讀者不棄，幸垂教焉！

二　試驗之方法

舊教法中，以單級問題爲最舊最複雜而最難解決，然又最通行。故此次計劃，亦以單級教學爲經，其他各種新舊方法爲緯。試條舉鄙見如左：

(甲)以生活爲單位，配置上課。　學習在生活；生活之內容，因變化至難預斷；然其大概方式，就生理心理之適宜，亦可略爲規定。通常單級教法，每日生活，均以學科爲單位，一一固定。其爲呆板不合實際，自無待言。然設計教法，每日生活，一任機會之衝盪，亦嫌過於浮泛。茲擬每日分讀書、研究、工作、享樂四端，各級固定，無使缺少。至其每端配置時間之多少，順序之先後，材料之內容，則先日或先一週，視各級程度、兒童興趣與環境，隨時變化酌定。各生活學科之分配，約如下表：

(子)讀書——以國語、常識及高年級之算術爲主。其餘工藝、形藝等，凡須讀書之事項，均得包括在內。

(丑)研究——以常識及高年級之國文精讀、算術難題爲主。其餘

工藝形藝等有須研究之事項，統包括在內。

(寅)工作——以工藝作文寫字爲主。其餘凡屬建造工作、勞作事項，統包括在內。

(卯)享樂——以文藝、音樂、體育、形藝、工藝爲主。其他若低年級之算術，高年級之閱讀、與表演等活動，凡足以享樂之事項，統包括在內。

前項生活單位，配置上課，其利益有可言者：(一)吾人理想之生活。每人每日必有適當之「工作」尤必隨時「讀書」「研究」以補益其知識技能而於讀書、工作、研究以外，更需調節身心之疲勞，豐富生活之樂趣，增進身體之健康，則「享樂」又不可缺。凡此四端，在學校宜然；在社會服務，亦無不宜然。(二)單級既以學科爲配置，於一科目之中，如國語等科，復分讀、綴、書、復等，縷分細別，致上課時，教者無絲毫伸縮之餘地。各級時間配置，復有此牽彼扯、過與不足之虞；而兒童在教者固定型式之下，受命而動，有類抽線木偶，與新教育之原理，背道而馳。至設計等教法，過重活動，忽略讀書、練習，時人已有定評。今能將生活別爲四端，妥爲分配，則既便於上課之配置，復無設計等畸重畸輕之弊，蓋就上課言之，亦一兩利之法也。

(乙)隨兒童之能力，學科之適宜，活動分團上課。 前節言學科分配，本節言兒童分配。通常單級均以年級爲分班標準，其不利之點甚多。緣吾國強迫教育尚未實施，兒童入學，頗多不依學齡，以致參差不一。況個性不同，智力學力與趣，又不能強求一致。又就學科言之，有長於甲科者，未必幷長乙科；有短於丙科者，未必兼絀於丁科。而學科之性質，更有或尚情感，或重體力，或貴智力，或主學力，其班次之劃分，或不妨粗略，彼此稍相遷就，或宜分劃細密，不容微有勉強等種種不同。茲就學科性質，參酌兒童能力，懸擬分團標準如下：

(子)音樂、形藝、工藝——以年齡爲分團標準。約分六足歲至七足歲爲一團，七足歲至九足歲爲一團，九足歲至十足歲爲一團。仍得視設計性質隨時分合。

(丑)體育——以年齡參酌體力爲分團標準，約分強、中、弱三團。有時得將中之一團，分配在強弱團中爲二團。

(寅)常識——以學力爲主，參酌智力年齡爲分團標準。約分高、中、低三團，有時或分高、低二團，或高、中高、中低、低四團。

(卯)國語、算術——以學力爲分團標準，約分四團以至五團。其特優特劣之兒童，得臨時分組小團，或就小團利用課外，爲必要之補充與補習。

以上各科至遲於每月測驗一次，隨時活動升降。

(丙)編訂教授要目 環境中應學習之材料甚多，而兒童入學之年限甚短，故教學材料當慎重精選，而於單級教學尤宜精要。是故教授細目之編訂，甚爲緊要，以免輕重倒置，不適教學。茲將編訂時各科應行注意之事項條舉如下：

(子)音樂、形藝、工藝、體育——此等科目內容程度無嚴密之分界，故祇須編訂高、中、低三組材料，或另分甲乙兩編相類似之教材，分奇年度與偶年度交互使用。另舉環境中必然發現之事實，訂定小單元，或關聯數科之較大單元題目若干則，如開校紀念日之慶祝會等，將各重要材料概括在內，以備施行設計之用。

(丑)常識——本科目內容豐富，且須顧及程度之銜接。鄙意定教材為甲乙兩編，每編各分四階段。前兩階段，均選同教材異程度；後二階段，均選異教材同程度。蓋假定低團相當於第一學年初入學，中團相當於第二學年，程度相差太遠，故用同教材異程度。高團相當於第三、四學年，故用異教材同程度，——此為大體標準，臨時仍得隨時參酌活用。另舉環境中必然發現之事實，訂定祇就一科之小單元，或關聯數科之較大單元題目若干則。并指定適當之教科書若干種，以備施行設計及師生隨時取閱參考之需。

(寅)國語、算術——此兩種科目，學者須循序漸進。故當注意程度之銜接，各組各用適當之材料，未可稍涉遷就。鄙意可指定適當之書籍若干種，各依照程度，妥為分配，以備教學及兒童課外閱讀研究之需。仍當舉定小單元或較大單元之設計題目，以備臨時採用。

(丁)就各學科性質，分採各科教法，以實施教學。教學固無定法，然就各學科之性質，以比附各教法之特質，何科最適用何種教法，其大體亦得略言之，以備實施時之參考焉。鄙見約如左表：

(子)國語、算術科——低團可採用普通班級教法，利用游戲及兒童之自然活動，以教學各種名物詞、簡易短文與數知識、數觀念、簡易之四則計算。有時或用兩個學年三個學年之複式教法，而行分組教學。

中團有時可採用全日二部教法。校舍較寬敞者，另定教室之鄰室，置備桌椅黑板等物；無餘屋者，則即於教室之一隅，用帘幔布屏之屬，分劃為二室或三室，一團教師直接上課，一團用如下式之自習表，使利用兒童助手，依照指定事項自習，隨時交互調劑。

第　學年　團

曜　第　時

上半節　讀法預習

1. 出書默讀二遍或三遍，逐句默講，如有不識的、講不出的字句，摘於筆記簿上。
2. 把不識的、講不出的字句，挨次寫於黑板上，——已寫過的，不必重寫。
3. 用字典查音義，——查出的音義，註於不識的、講不出的字句下（同時註於小黑板。）

4. 摘記難識、難解釋的字句於筆記簿上。
5. 收拾。
下半節……
6. ……
7. ……

高圓酌採道爾頓制辦法，利用圖書館，或於教員預備室，或教室之一隅，置辦必要之圖書，由教師預定綱要，使自學習。惟綱要單位，不必固定一月、幾週或幾日，時間活動，以便配置。

以上環境中，如發現設計之機會，得隨時施行設計教法。然該兩科，首貴練習純熟，故每日仍須規定練習時間。國語科又須定自動閱書時間，教師隨時嚴密考績。

(丑)常識科——低圓、高圓，均得施行設計教法。其間遇有教師說明及直接教學之必要時，則分採同教材異程度或異教材同程度等複式教法。遇有參考書籍之必要，隨時由教師製定綱要，採用道爾頓制方法，使自學習。

(寅)工藝、形藝、音樂、體育等科——此等科目，俱偏於身體之活動及享樂事項，最便於採用設計教法，其有說明及參考書籍或研究之必要時，則仍得隨時分採單式複式之班級教學，或全日二部、道爾頓諸方法。

(戊)應多搜集，并訓練兒童各類自動學習之良好方法及測驗工具。

新方法，既貴自動學習，舊方法如複式單級等，亦貴多得良好之自習方法，以便調劑。然此等自動學習方法，雜誌書籍，固多記載，亦有實際教學者自為發明。故宜多方參觀調查，儘量搜集。其有自習方法、價值、用途俱較廣闊，而內容複雜，兒童運用較難者，另宜定時教學，特別訓練。如檢查字典、詞典法等是。又測驗工具，既資考查成績，又便兒童練習。且方法既混採新舊，教材進程自難盡如預計，尤必賴各種標準測驗，以為升級及畢業之準繩。

三 研究方法

此次假定方法實施時，擬與本部高中師範科全體師生合作，又與附近大學及國內著名小學設法溝通。擔任教師，實施前，有預定方案，實施後，有詳細記載。每週集合師範科全體開常會一次，隨時研究。其研究方法，大約分下列各步驟：

甲、問題報告。

乙、問題分析——或確定其要點所在。

丙、搜求解決材料——照下列各方法，臨時視實際之需要，任採一種或數種：(子)共同討論，——校內同人或邀集校外人員；(丑)學校參觀；(寅)專家訪問；(卯)搜集書報；(辰)製定表格，調查統計；(巳)其他。

丁、假設解決方法。

戊、實驗。

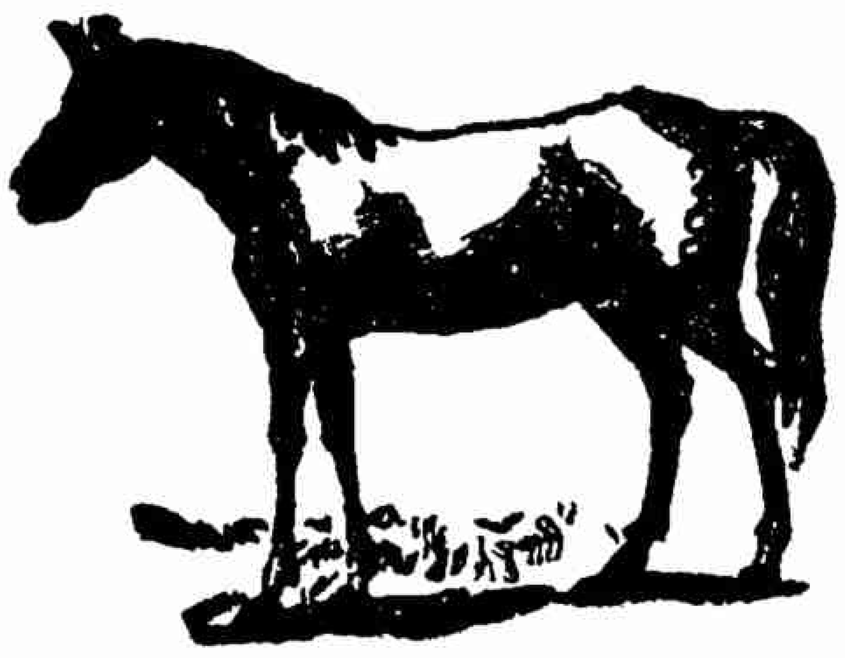
己、記載實驗所得，——或爲必要之修改與重行研究假設。

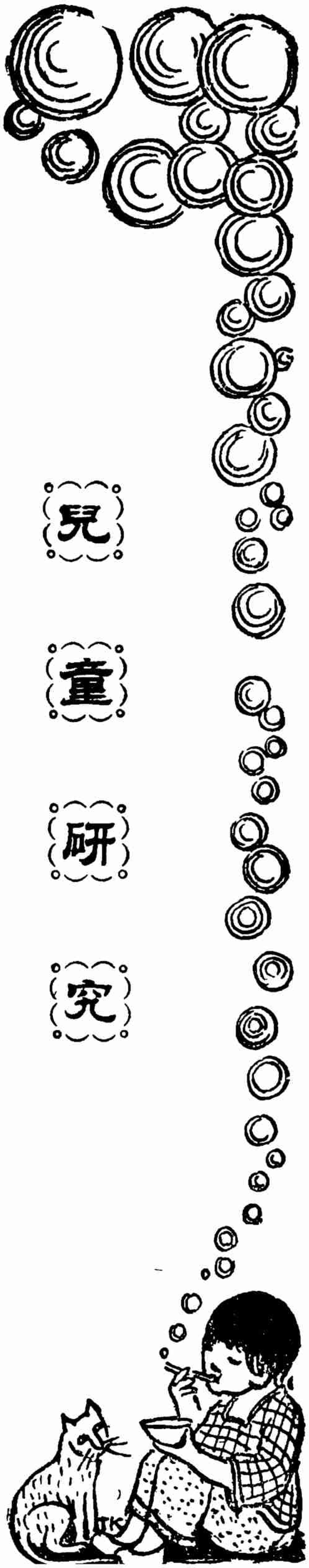
庚、方法證實應用。

四　推廣工作

方法施行一年後，如略有結果，擬將經過情形作爲報告。但此等報告係將優點、缺點、困難不能解決之點，據實報告，臚列無遺，忌作時下宣傳式之報告書，以免自欺欺人。三四年後，如確有成效時，并擬滙成專書，布諸公衆。一面設法與普通及鄉村小學聯絡，派遣高中師範生，將此種方法分往實習，以便傳布。倘經費充裕，另印定期刊物，專爲試驗是種方法往復辨難之用。

（附記）　右列計劃，講演於民國十六年三月國立暨南學校女子部。時余任該部教務主任，兼高中師範科主任。此議甫倡，立得部主任章君度女士暨全部師生之贊助，共解私囊，集款以學生自治會名義，刱設實驗小學一所。招得兒童四十餘人，聘定南通女師範畢業，歷任江浙等處師範附小設計部主任江季謨女士主持斯事，而以高中師範科高級生助之。當國民革命軍順流東下，南京風鶴頻驚，然猶冒萬險進行不稍懈。及南京光復，女部停辦，學校解體，學子星散，試驗事業遂爾中輟。頃者，女部無恢復望；余又職務更變，在最近期間賡續試驗絕少機遇。爰將計劃大體節目發表，當世君子倘有贊同斯議，取爲試驗，藉以引起小學教育界自力探討之興趣，一反直抄因習諸弊，使余平日私願，亦得賴以略有結束，公私感幸，曷其有極！如需余詳爲說明，往復商搉，至希隨時賜函。或須面約討論，苟距寧不過遠，時日不過長，無妨於職務，亦甚願自斥川資，來前領教。通訊處，爲南京國立第四中山大學行政部編輯委員會。





兒童研究

幼兒的訓育

羅素原著
張崧年譯

晚近的教育學說與以前的（除了耶穌會派外）主要不同之一，就是晚近人對於人生最初幾年加以較大的注重。在這種變遷上，是實際先開了路而後理論隨合之。自從裴斯泰洛齊福祿貝爾以迄今日，幼稚園、兒童院與育嬰學校的技術，已經愈加發展，誠然並非沒有一種理論的背景，却是沒有晚近心理學所提示的那種背景。我今當先講學說，以後再歸到教育的實際問題。

心理學中有兩種不同的運動已在人性的科學研究者之間造成了對於幼兒期的注重。我所謂的兩種運動就是心理解析與行為論。兩個都是一種更廣大的運動的一部分：那種更廣大的運動就是反對以前曾經流行於教授們間的那些主知派的學說。那種種學說可是從未曾流行於長於世故的人或政治家或調情者之間。這種種人本是需要實用心理學的，並不以一種抽象的引據於自私心或於什麼別的動機而自足。從一種理論的觀點看，

假使你不吻我，
所有這些吻可值得什麼？

這個議論裏是沒有多少邏輯的力量的。然而這個議論却當然地達到了他的目的了。

所以在一種意義上，可以說晚近的心理學不過由教授們發見了那別的人人已經時時都曉得的而成。這就是其所以這樣容易為那別的人人所懂。人本已時時心理解析他們所不喜的人，可是那些結果，却因為一種官的對於體面人的動機的學說，都被視為有傷名譽了。科學已使這種認為不名譽的情形消滅結果人已漸漸能不惱怒把心理解

析應用於自己。更確鑿的是，人並不反對把心理解析的結果用以防避對於兒童的危害。心疾的研究，已造成這種相信：就是相信心疾的來源常常是在病者初生幾年內的一種情緒上的震動或壞環境中。須由瘋狂醫生治療的那種心理的損傷，自然是非常地利害的，不過在種類上，與那些造成不利害的、不安定病，或驚悸病，或僅僅厭煩人的失於適應的毛病，與性格上的缺欠的小傷害，並無不同。所有這些情形上，其原因，與那弄成眞正的重傷的，在種類上，大概是相似的。這樣子，遂致使人回到初期兒童期以為一段特別容易加害於性格的時期，所加的害且是以後只由長久的治療才能治好的，且就那樣子，照例也好得不完全。所以，避免造成這種壞結果的境緣，必須是那些有照管幼兒之責的人的先務之一。

不過，所有這些，大要上，都是負面的（消極的。）心理解析，照人從其源起於心疾的研究上，會要期望的。所從事的，實以避壞結果較造成好結果為多。因此，在其有些不甚科學的研究者手中，心理解析遂已趨向成那種教義的一個新型式，那種教義就是：兒童的天性應該讓其自動地發展，大人的職分差不多要完全限於供給營養品與一種免脫危險的環境上。我不相信這就是所能作的最大量。無疑，第一步原是發見對於兒童所不得作的；可是第二步就要是發見那所可以有利地作的。我想：行為論派心理學自示比心理解析較為建設的，就在這兒。

對於當作一種終極眞理的行為論，不論可以想什麼，行為論在研究動物與兒童心理上，供給出唯一妥靠的方法，是不能懷疑的。行為論，當作一種方法，意謂兩事：第一、不以「內省」而以外觀得「今有」；第二、求可以外觀的行為的規律，不求「思想」或「感情」或別的什麼非局外人所能見的物事的規律。此中第一事的必須，凡在所關涉的動物或兒童不能言時，是顯然的，且就令一個兒童能夠言語，在自己觀察上，也不能打算他或她會精審，所以「內省」仍然不能用為「今有」的一種來源。上邊第二個限制，就是不得以思想或感情為詞解釋所得的結果，這個的必須乃是一科學的謹愼的問題。在一個動物身上所可驗證的，就是它的行為，所以一條弄進什麼別的物事的假設規律，在那個範圍裏，便是不可驗證的。一個人會要說：「我的狗喜歡再見我。」假如你問：「你怎麼知道它喜歡？」那個人當說：「因為它跳而不吠，而且搖擺它的尾巴。」但其實這就是所有那個人所曉得的；他只不過推斷那個狗喜歡。假如你願意實行科學的嚴峻不苟的話，你當學着戒愼於那種的推斷；否則，你便當定下一種以腺與內臟為詞的對於「喜歡」的，純粹行為論派的界說。適用於動物的，也適用於很幼的兒童，雖是隨着兒童的長大，適用的力量遞減。

現在，行為論派的嬰兒研究，特別照博士渦岑所指導的，已經昭示出：嬰兒，遠不像以前所假設的那樣在「本能」的路上；大部分以前歸因於那種來源的，實在都是由於環境的影響而起，這個便可以叫作「教育」，但當那種環境係拿同種之成年者而成或係由其所創造。如

把人與昆蟲對比，全部情形便越明了，昆蟲本是本能的最高的例子。昆蟲有許多種是其每一代只生活一夏的一部分，所以該種的箇箇分子，都是生到一個沒有成年者的世界裏來的。所以，昆蟲不得不毫沒有什麼教育地過到它所可得的頂好處，爲這個目的，不得不完全依靠本能。照例，昆蟲是獻身於快樂的一生，幾天之內便慘然地滅亡，有時簡直沒有間斷那進食的跳舞。這種動物之間，是沒有社會的傳統那種東西的，也沒有經驗的教訓的傳授。僅僅有些在某種境遇引起某種行爲的機構，這種行爲照常足以保障種類的賡續，可是這種方法却有那種不利，即是，如境遇變遷時，那動物便找不出怎麼把它的行爲適應於新環境。這就是，例如：滅絕蚊子之所以比較容易。

人是在這個等系的對面那一頭兒的。鳥與哺乳動物，在一種自然的狀態中也常常從其親受到教育。許多類鳥是被教着飛的。我已親看過站在岩石上的小海鷗試把着決心像它們父母一樣地向水猛闖，帶着一副又害怕又要冒險的樣子，與一個男孩子在一個游泳池裏所表示的，完全一樣。動物常常從它們父母學知那些個別的動物是它們自然的仇敵，在許多例上它們對於這些別的動物，幷沒有本能的懼怕，如其是經手教養的話，這都是有證據的。凡曾養過母貓的人，必習見母貓教給小貓捕鼠子的光景。這樣子，所以就在比較很發達的動物身上，本能所擔的職分也不像以前所假設的那樣大法。

可是在人這種以經驗代本能的涂術，比隨便在什麼較低等的動物，已經推廣得遠甚，教育的可能的效能，遂也有一種相應的增加。就實際而論，可以說，在人身上，情緒是取本能而代之的。有些情境引起快樂的情緒，有些則適得其反。人類的嬰兒——是的，或人類的成年者，假使所談在彼的話——嘗試種種不同的方法，去得快樂的情境，而避免不快的那個。已經成功於這兩目的之一的行爲，便每要重作，因而遂形成習慣。新生的嬰兒是沒有習慣的。只有若干反射作用，與很少的「非學得的反應，」這即是在本能的方面，所留給新生嬰兒的。可是，新生嬰兒得到習慣，却非常之快，且習慣一旦得到了，便可以很難改變。教育最初的步驟，完全在給嬰兒以那種習慣，就是那對他有用的，在其以後的生活中，或至少當這些習慣猶存的時候——因爲有些早時的習慣，在兒童學着走路談話的時候便自行失掉。在物理能力的極限以內，差不多隨便什麼樣子的行爲，都能由附以快樂的結果，弄成習慣的。嬰兒非常容易陶鑄，就正因爲他的習慣還沒有固定。這便是嬰兒期在性格教育上之所以有那樣至高的重要——因爲，性格就其可以受教育的而論，差不多完全由好的與壞的習慣間的差異而成。

在獲得習慣上，於苦樂機構之外，則提示（暗示）作用擔有很大部分的職分。凡使一個大人驚慌的，定要使一個兒童恐怖。一個大人流淚，便會令兩三歲的小兒女驟然發生一種悲哀。但在初生幾個月，則提示的影響幷不這樣大，因爲提示是依靠一種只藉經驗而得的對於大人行爲的了解的。吾應說，提示的力量，是兩三歲之間，最大，那時以後，隨

着兒童自我的日加固定，便慢慢地衰落。提示的正當的使用，尤其是正當的避免，乃是一個首要的問題。一種你自己感覺的情緒，就令你簡直不自覺作出了什麼表示也會傳到你的孩子身上去，然一種你願意那孩子感覺的情緒的不忠實的表示，則始終全無效果，或則簡直發生那書本中叫「作否定態度」的反應，平常有死者（人）則叫這作混帳。這種情形的教訓是：你願意你孩子感覺的情緒，你須眞正地感覺之；假如你不能，你就須把你孩子的教育託給一個能的人。一種新經驗第一次的機緣是特別重要的。兒童第一次經歷暴雷雨（在他已長大得足以注意之後）不可有一個以打雷爲意的人在旁，因爲那樣子是能够發生一種可以終生不滅的對於雷的畏怖的。一個要委託以照顧兒童的人，應該置之於些容有牛狗貓老鼠耗子蜘蛛的環境中，如她表示一點驚慌，卽應聲明其不相宜。這種辦法對於怕黑暗以及別的無理性的驚悸，也是適用的。那些情形，并沒有一種是本能的，可是却容易從愚蠢的大人身上傳染得。

否定態度，在一種意義上，乃是可提示性的對面。就是兒童對於凡是大人強他作的事都要提出反對的那種趨向。這種情形一部分起自天然，對於獨立不依的欲望，一部分自喜歡作搗亂的中心，又一部分自大人所要求的事情，多數都是討厭而對於兒童沒帶有可見的利益的：那種事實。操心的父母則由當兒童不食或不睡時，便一心放不下，造成兒童的否定態度。關於吃食，如採用些正當的方法，本應該絕沒有什麼難處。永遠勿強一個孩子吃，只寧給以這種印象，就是好像你以爲他貪食，不肯他要多少就給他多少。是的大多數大人，事實上都以爲兒童所需的食物比他們所需的還要多，都試把着迫之過食。其實，如把兒童任他去，他定會吃够了，除非食物壞的話。假使他鬧，不要管他，只好像不看或不聽他，非待他鬧止了；沒有人理的鬧，不久便漸漸地變得索然了。

管理幼兒的技術乃是一種又要科學又要精巧的；不拘單單那一樣都不夠。吾自己并不以爲：不用一種權威分子爲智。在固定的時候進食，在固定的時候就寢，都是必須的；以後，則功課也須是有規則的，如能設法作得不使引起恨來。差不多凡是一個兒童有作的習慣的事，他都會不覺不肯地作；只在安立習慣上，乃用着權威。兒童的一日——除非是一個例外的休假日——應當包含一很大部分固定的定規，爲的身體的健康，爲的避免心裏的緊張，并爲的兒童在可以豫期上找着的一種實在的快活。這最後一層，乃由於人如能够豫言未來便覺着較安的那種事實；因此，故有對於圓光、占卜以及科學的相信。本此，一個兒童曉得什麼時候他將吃飯，較之不拘什麼時候覺着要吃就去吃，滿意的多。與這個相聯的還有一個原理。就是，你對於一個兒童的交涉，除在一種顯無前例的情境上，應當照着那個兒童所能估度的普通規則去辦。一個心行不可測容易動感情的父母或奶媽，對於兒童，是不給以兒童從始終一貫的行爲上所得到的那種了解環境之感的。年輕的人，在青年期，也許會需要被了解，但在幼兒期，則是需要去了解的，且因爲這種理

由在一種人造地規則的環境中他便覺着安足的多。

兒童的天性乃是冒險心與依附之感的一種拌合。凡是健康的兒童都永遠不斷地在嘗試新物事，且在作的時候時時自著些小傷。可是兒童所有的勇敢全是在大人保護的架子之中的：離開他所曉得的大人們，他便要恐怖起來。大人必須小心不要讓自己太已地享樂兒童的依附之感，因爲這種感覺應當隨着長大漸漸減少。反之，兒童的冒險心則是應該鼓勵的，但當大人留神——儘所可能地以不被注意的樣法——防免那種會可以在身體上傷害兒童或損壞其神經的些禍害。瑣細的禍害是要容忍的，因爲乃是獲得伎巧所必要。這兒在初期教育上，如作有錯誤，便有造成那沒有充分自靠心的大人的嚴重危險，那種人定會要四下裏找一個母親的代替者。有些人得此於母撫之的妻上，有些於一種沒大險處也沒大酬報的定規的生路上，有些則於那些神學的信念上，就是據之其人便覲是神所保護的特種東西者。這些壞結果也可以一樣地爲過分的危險與爲過分的衞護所造成。所教一個兒童冒的危險應該與其強力與伎巧爲比例，以便如其是靈利的，便不受什麼害，如不是，所受也只一點。可是兒童的快樂，但到他長得夠大的時候，就應當是其覺着是其自己，或頂多藉着別的兒童的幫助而得者。大人確實常要幫着預備正當的環境，但這個却不應當太強烈地呈現於兒童的意識。照這樣子，進取心與自靠心便可以隨年之長日益發展。

回到幼兒敎育上的權威分子；在存在有一種兒童們的羣合的地方，就如在一個盲聾學校裏頭，一個新來的兒童，可以信任其由羣夥的榜樣，自行適應於其地的風習，以便好的習慣會自己保全，會只需溫和的監視。可是在一個家庭裏，尤其在一個小的家庭裏，這種方法是用不上的。普通，一個高興、仁善，而有活力的大人，能由僅僅的提示力得到兒童的合作，但有時，這種方法也會失敗。在那種情形上，便可以須，例如：把兒童抱到床上去睡，不用再廢話與他講那個多分兒童已經倦了，其實是喜歡去睡的。至少，睡覺的時候不久會認成一種自然律。不過應該有充分的預告告訴睡覺的時候快到了，兒童當其用上了心的一種構作快完的時候，是不應該阻斷之的。

道德的教課上一個有點兒難的部分，是教給兒童們彼此好好地相處。兒童們，任他們去，便會要把其所有能搶的都去搶，最強的兒童便會要把一切東西都得到手。這個問題，吾實看不出，拿一種純粹自顧的倫理，怎麼能處決。自然，如你，在長大的時候，打算要貪的出了你的強力之外，你便要爲人所不喜；可是如你貪而且強的話，那你則要爲人所欽佩，你死後，且要給你樹些騎馬的彫象。但是吾則應不願意把一種尼采派的道德教給吾的孩子，或讓五歲的超人在肆暴於三歲的奴隸上自覺着偉大。吾也應不願意教給較強者一種自己犧牲的道德，照那種道德，較強者應當永遠讓步於較弱者。這樣一種態度，在一個兒童身上，雖其可以由大人拿道德的壓迫造成，自吾看來，則似應算是病態的，且是自己發展上的一種障礙。正當的目的，吾應說，乃是公道。凡是兒童們不

能全體同時享樂的物事，都讓其輪流爲之。兒童們不久即會覺得這個是對的。幷且就在沒有大人在監視着他們的時候，也學着這樣子作。

關於兒童的道德教課，有許多是還不曉得的，老見解是德行就在拒絕引誘；晚近的見解則是兒童們，如處置的得法，對於嚴重的惡行，會什麼引誘，都不覺得。自然，這與對於小孩子們的自然活動，加以一種大大的容認是相隨的。例如：假如你教給他們永遠不可大聲嚷，那你便會在他們，造成那麼一種身體上的激奮：就是非拿一種要不得的樣法暴叫不可。小孩子們對其身體上的豐富活力，不得不有充分之活動的地，禁令必須能怎麼少就怎麼少。可是假定了這些，却依然有幾種物事，是男女兒童們，假使要作滿意的大人，早晚必須得到之的。就中，最重要的，或者就是仁善與勤勉。今請按班論之。

關於仁善，吾不以爲其是可以教的，除由別的兒童的間介；從一個兒童對於一個大人的仁善是完全太做作的，除在罕有的境遇中。在一個家庭內，如一個較大的孩子，惡待一個較小的時，即以怒憤示之，由此便可以把仁善教給所有的孩子除了那最幼的。兒童們所以應該彼此互相仁善的理由，幷無需去找；但表示你期望那樣，便完全夠了。吾有兩個孩子，一個男的一個女的，男的較大兩年。他唯一眞實嚴厲地被說過的機緣，只是那種機緣，就是當他打他妹妹或拿別的樣子在身體上不仁於他妹妹時。兩三次這樣的機緣就夠了；吾不尋思：自從他第四個生日以來，還曾惡待過他妹妹。可是吾却不十分曉得心理上的結果是什麼。如別的孩子們不仁於他妹妹時，他便爲暴怒所盲，就令那些孩子比他的多，也要暴烈地攻擊之；這是唯一曾使他眞實發怒的事情。也許這已對長大時對待弱者的勇俠態度，立下了一種基礎；也許另一方面，對於自然的利己主義，已有了一種過當的抑制，這可以造成一種不能爲自己辯護在應該的時候。除此之外，避免給兒童們一種罪惡之感，也屬極端的重要。因爲這個理由，使用使兒童們覺着羞恥的方法，遂是要不得的。隨便什麼對於自然衝動的抑制，都有心理上的危害隨之，然而在一個兒童們的羣合中，那較弱者却仍是必須保護的。就是那些在教育上極反對紀律的人，在實際上也承認這個。非待到對於晚近的些方法，有了更多的經驗，還不能說什麼是處決這個問題的最好的樣法。不過一件事是可以說的，那就是，所需教給幼兒們的乃是戒禁不仁的行爲，而不是正面的（積極的）仁德，這個假使竟能教的話，也一定不能教給那很幼的而不變之爲僞善欺世的正人君子。

勤勉是一種不要期望於五歲以下的兒童們的德行，但是對於其以後的發展的基礎，却應當儘早地立下。這兒有三樁可以作的事情，尤其在第四五歲時。第一、供給兒童以些激發他的興趣而不太難的小問題。第二、於他對於一個問題已經有了興趣時，不論是你供給他的還是他自己找着的，當他興趣未竭時，不要阻斷之，除因嚴重的理由，如房子失火之類。第三、不要助之，除在一種偶遇的歧路關頭（危急之點）上，且只於那他已漸爲其自己努力的失敗所頹喪的時候，凡此都是些蒙

台梭利的學校與別的晚近的為很小的孩子而設的學校裏的常談，但却還未為多數的父母所充分地了解。不用心的父母既無情地阻斷，用心的父母又給以過分的幫助。人越有事於兒童，人越學着任他們去。

在與這個關聯的上有兩派對於回答兒童們的問題的思想。有的說，永遠應該回答之；別的則說應該拿一種蘇格拉底式的嘗試應之，以引兒童去自求解答。在那事件是一種，兒童對之能夠求得解答的地方，這後一種方法是很好的。可是有大多數，兒童們願意曉得的物事——如花草動物的名子之類——照着所可能的，都是兒童們不能自己發見之的。在兒童們太小，還不能利用書的時際，這種問題，吾主張，應當要回答。以後，則吾應供給以植物、動物、地理、歷史等等的書，且鼓勵其自去找出對於自己問題的解答。供給見識太易太快，一定容易造成一種懶惰。另一方面，假使所需的努力太大，兒童們便會要不作之，而其知識上的好奇心便會要涸竭。結論是方法必須隨兒童們之長大而改變兒童們越來越熟練，便越來越多地付於其自己們的創案。

假使人把回答兒童們的問題，弄成一種習例，不久便發見大多數問題，并不是為得解答中所傳達的見識起見而問的。問一個舊問題實比問一個新的快樂得多，因為看看是不是要給同樣的解答，乃是有趣的事，尤其如兩個機緣上所問的是不同的人。對於一個奇異的故事，兒童如能夠得着兩個獨立的見證，便越發覺着一心要相信之。但就是對於同一個人重復地問同一個問題，也是一種快樂，特別如那個人忘掉以前已被問過。兒童們同科學家一般，不論什麼時候，發見一個「自然的一律」的例子，都是喜歡的，假使他們的父親，對於同樣的刺激，總給同樣的反應，便大樂。許多作父親的，看出來時，都是惱恨的，因其已經在拿着自己在適應解答於孩子心上的成功，自驕着了。可是一個具有一種正確地科學的眼光的父親，當忻喜他的行為會供給些「規律的統治」的例子於他的子裔。

回到勤勉的問題：如要一個男的或女的孩子，以治勤於功課，必須避免神經的疲乏，預備一種極一律的定規，而不許有太多受動的快樂。我意所謂「受動的」快樂，就是所有那些非由至少一部分，兒童方面的活動而成者。讀書，在長大的時候，就是一種旁動的快樂，但對於一個還不能讀得容易的兒童，則是一種原動的快樂。演戲是一種原理的快樂，但看戲則不是。受動的快樂可以很使人興奮，因其不供給其自己筋肉的出路，所以越這樣子。在一個兒童的生活中，使人興奮的那些受動的快樂，是應該很罕的，雖是不應完全沒有，因其能刺激藝術的想像力。總之，興奮、駁雜、散漫，除非有節，都是危險的。特別，都力足以反對心意的專壹，反對知識上的興趣。一個兒童須要像一顆樹一般地長：安靜，在一個地方，以其自己的步伐，照其自己的樣法。許多兒童知識上的進步，都應該是滿意了的，如非因其父母教師的殷切於嘗試同時給以種類太多的物事。這或者就是有非常智力的父母所以普通都有發呆的孩子的主要理由。煩悶，對於一個兒童實并沒有過度刺激這樣一半壞。

有一點，我以爲是比吾上來所述的隨便那點，都更重要的，那就是從兩歲以上，兒童們應該廢其大部分日子在其同年歲的社會中。這個在一個家庭裏是不可能的，除非有孿生子。這個實就是那在管理上要求一種大改革的主要事件。兒童們在一個大人環境中，是不能自由的；在那兒有許多東西是他們不能破的，許多栓子是他們不能轉的，許多鐘點是禁止吵噪的，諸如此類。要爲兒童們得到個極大量的自由，必須預備那只在一個育嬰學校裏才可能的環境。外此，還有性格的必須的教育，大部最好得自同年歲的孩子們。較長或較幼的孩子們也有一種職分去擔，但非一種像那樣子一般重要的職分，因爲年歲不同的兒童們不能給平等合作的經驗。而且但令一旦好習慣在一個育嬰學校裏，已經養成，別的孩子們的榜樣，對於新來者就足夠用。所以一個這種的學校須要漸漸地發展，從一個能夠細心看守訓育的小數目兒童起，直到其能以其自己的動力，帶些較大的數目時。爲人民身體的康健，爲人民心暨道德的（精神的）發展，實難想像什麼比正當種類的育嬰學校更重要的物事。且這對於境遇好的，差不多與對於別的，一樣地適用。

* * * *

像羅素這樣的人，才是最適於講教育的，因他既極有活力，極開通，極能與時俱進，又極有遠大的眼光，深遠的人生觀，極能不爲時所拘。教育的重要，也只有像羅素這樣的人才會眞曉得。

羅素本早已注意教育問題，但看其神祕主義與邏輯論集及改造社會的些原理，便可以曉得。近年自從中國回英以後，他接聯地有了一男一女的兩個孩子，也因他除著作及偶然講演講演或教點兒書外，沒有別的事作，便大注意於其孩子的教育，藉此實用的機緣，更對幼稚教育作了一番研究。結果：去春出了一本教育論（"On Education"）眞是一部仁人之書，是充滿了無窮的勝義的。

現在譯的這一篇原是登在今年八月分的哈波雜志上的。語雖簡單，但從現代心理學方面的學說講起，以次及於訓育問題，亦足以供參考，且間可以補前書之未備。幾年前羅素曾說，在這個世界值得活着的，只有科學與藝術。照他近來的注意教育法，意思當有不同了。

譯這篇時的感想是：實在很少的女子——不但在中國——配作母親。當然，配作父親的男子，自也不多。爲這個理由，幷爲許多別的、社會的與教育的理由，都覺着兒童非共育不可。羅素此文最後歸到育嬰學校的重要，也頗是這個意思。

還有一個感想是：直到現在，女子與兒童還沒有怎麼被了解。但是如爲人類的將來起見，則女子與兒童，是非被圓滿了解了不可的。世界之將來在兒童。兒童之將來在教育。這是常談，但却是極值得說的。怎麼樣子教育兒童？必須了解之。怎麼樣子了解兒童？必須重視之。像中國這樣子地不把兒童當一回事，豈是可以終古的？ 譯者。

一九二七，十月中。



世界教育新潮

德意志諸邦師範教育之現狀

趙演

在德意志聯邦憲法中關於教師之養成一項，曾規定全國師範教育一律應以適用於高等教育之原則爲繩則辦理之。所以其結果，德意志的各邦便不得不頒布取消舊日教師養成機關的命令，卽將舊制師範學校 (seminare) 全盤廢止。我們知道，德意志各聯邦當其籌備製定憲法時意見是極爲紛歧的；所以教師養成的問題也採取文字的形式，或在無數學事會議中，或在教員聯合會中，或在其他對於教育有興趣的團體中，當有一番透徹而根本的討論。在一九二〇年，曾開過一次聯邦學校會議 (Reichsschulkonferenz)，集若干意見歧異之代表於一堂，決定改組之實際方案；然而却沒有成功。聯邦政府也曾多番努力，在一普遍法則之限度內——規定新師範教育的原理，以便適用於各聯邦；但同樣的仍然沒有成功。並且因爲聯邦一時曾不欲規定一種一致的教師養成法，所以各邦便各自爲政，不相爲謀（根據聯邦憲法第十二款）實在的，把全國一致的普遍的規定爲代價犧牲掉了。

一九二三年二月十四日，薩克遜呢 (Saxony)、都寧加 (Thuringia)、亞拿特 (Anhalt)、馬克利堡蘇溫林(Mecklenburg-Schwerin)、馬克利堡斯特萊次 (Mecklenburg-Strelitz)、里鋪 (Lippe)、漢堡 (Hamburg)、和白萊門 (Bremen) 諸邦，關於小學教師之養成一節，意見已趨一致；據其規定：小學的教師須曾在中等學校畢業，且曾在大學及該大學中之一教育學院等機關中至少受有兩年的專門訓練方爲合格。

可以値得注意的，就是我們要知道這種改組的計畫在德意志各邦究竟如何實施？——實在的，現在這不過在實驗的過程中罷了——在最近的將來，又將如何進行？所以在本文中我想將德意志各邦中有關師範教育實際發展的重要事實作一簡要的報告貢獻於讀者之前。

我並不想根據教育學的或教育的眼光來評論其價值之大小；對於這些實驗或方案我也不想去批評牠。我只是根據那散見於教育報章和文字中的材料，將德意志師範教育的現狀，作一綜合的陳述罷了。

對於這師範教育的現狀要想獲得一明瞭的印象，我便將德意志十八邦，如下的分爲數類：

（一）都寧加、薩克遜尼、馬林克堡蘇温林和普魯士諸邦爲一組，這是在實際上已經實行了他們的新方案的。

（二）巴登（Baden）里鋪、阿豈堡（Oldenburg）、陸白克(Lübeck)白萊門、布魯斯威克(Brunswick)、馬林克堡斯特萊次、霍得克(Waldeck)斯加堡里鋪(Schaumburg-Lippe)諸邦爲一組，在實行新方案時，他們是和別邦有聯絡的或有聯絡的意思。

（三）白法里亞(Bavaria)、烏特堡(Württemburg)二邦爲一組，他們的師範學校，尚未取消，也不曾計畫代替的東西。

（一）都寧加(Thuringia)

在都寧加邦中，一九二二年六月八日頒布的教師養成法，和一九二四年十二月二十日所頒布的「教師學識上訓練之新規定」（後一個乃是前一個的制定法，）形成其一切教師學識上的訓練之基礎。這教師養成法令，一方面廢除了舊日的師範學校，他方面規定將來的教師，無論男女，若任命爲公立學校的教師，必須有一張高等學校的文憑。自此法令實行後，現時關於教師養成的條例，即行廢止。繼後，在一九二四年，經過大學、政府和教師聯合會三方面透徹的長期的討論，此項規定，又行廢止，代以關於課程和畢業考試的新規定。

據其規定，除在高等學校（如文科中學、實科中學、新實科中學）得有畢業文憑後，應在耶納邦立大學至少有六個學期的專門研究，方有任中學教師之資格。其必修科目如下：教育、哲學、心理學，和一個研究的學科，此可由中等學校教師考試規程所指定的科目中選擇之；但若選一技術的學科以代研究的學科，亦可。

在此研究的期間，教師必參加於實習學校中，時間爲三學期。此外，更在都寧加之一公立中學校中，在其一教師指導之下，擔任助教(Schulhelfer)時間多在第三學期與第四學期之間的假期中。經過三年的研究之後，即受學術考試，以取得中等學校教師的位置。繼後，更在一實習年 (a practice-year) 之中，受教學上的實際訓練。至若關於這「實習年」以及那兩個教師考試會的詳細辦法，則尚未發表。

一九二四年五月十四日，都寧加邦立耶納大學的教育學院開班，其特別的作用，是正使那將來預備任教的學生得一種專門的訓練。牠有一個實習學校，是一個自由的實驗學校，目的在研究並且促進教育的理論和實際，歸教育學教授彼得生(Peterson)負責辦理。再者，都寧加爲欲使研究教育的學生，對於實際的教學有一種洞徹的眼光，並且更給與絕對必要的客觀基礎，以爲其研究之方便，因爲耶納的全部教育系統，便完全歸教育學院節制。除實驗學校外，還有一個八年畢業的

小學，以供學生的參觀，每一學生，須在該校中實習三個學期。實習學校的指導事項，係歸士居伯勒教授（Prof. Scheibner）負責。此外更有旅行參觀，藉使學生得與教育界實際情形相接觸。在耶納，對於這些旅行參觀，是看做有極大價值的。其所參觀者，都是優良的老學校，特別聞名的新學校、實驗學校及各種特殊學校，爲便學生和學校實際生活及實際教學工作更可聯絡起見，復有「學校助教期」的辦法。在第三學期與第四學期之間的時候，學生可在邦立學校中自己選擇一個——當然要經學校指導員的認可——然後費數禮拜的工夫，直接參加教師日常的工作，在教師領導及指揮之下，自己試行教學。

屬於教育學院的人員，除兩個教授而外，還有兩個私人助理，他們也像學校裏實際人員一樣，仍然參加學校一部分的事務。除此而外，哲學、心理教育等方面的大學教授，在新的教師訓練上，也參加聯絡。

所以，在都寗加邦中，關於教師理論上和實際上的訓練，是歸耶納大學，由其教育學院完全擔任的，並且和全邦的教育界彼此聯絡，交換意見，來解決這個問題，而與其他解決的方法完全異趣。

（二）薩克遜尼（Saxony）

除都寗加而外，薩克遜尼，德意志的一個首邦，在他的兩個大學中，來布西格（Leiyzig）和德勒斯登（Dresden），也開始創設其新的教師訓練事業。自舊日師範學校廢止後，即按照一九二二年四月八日所頒布的法令，規定將來薩克遜尼的小學教師，應在來布西格大學及德勒斯登的專科大學受其科學的教育的訓練，而在教育學院（都是和這兩個大學有聯絡的）中受實際的教育的訓練。此種法令，經薩克遜尼國會毫無異議通過後，即刻就在一九二四年，在德勒斯登和來布西格的衣斯特實行。所以，現在的薩克遜尼，回顧往昔，在新組織上已經是有六個學期這樣長時間的經驗了。這種經驗，已總括在德勒斯登大學教育學院的兩大本報告中。

教師的訓練，我們把牠分在大學方面，和在教育學院方面，意思並不是要把理論上的訓練和實際的訓練分開。乃是說，大學所擔任的，是一般的專門訓練，而教育學院則引導學生到特殊的專門問題上去。教育學院乃在造出一種經驗和參觀的基礎，以爲全部理論上和實際上專門訓練的預備，所以他的中心是實驗學校。至若教育學院對於大學的內部的和外表的行政關係，兩大學各有不同。

德勒斯登大學教育學院，係當一九二四年暑期的開始時，在德勒斯登斯特勒地方的師範學校裏面開辦的，經專科大學議會的決定和教育部的認可，現已成爲專科大學之一部。

教育學院的人員，皆爲飽有學識並且在小學實際上富有經驗的人，皆能把新式的種種學校生活和教學法作成有系統的組織。其中現有教師十七人，多數都在師範學校服務過，其餘則直接來自小學校或職業學校。在可能範圍之內，這些教師同時（實在說，實是根本上的）又在教育學院所附設的實習學校裏做班級教師。

這實習學校，在德勒斯登形成教育學院的中心。在所規定的區域內的一切兒童，都應遣送到實習學校讀書，所以實習的學生們，對於一個京師學校的社會組織和兒童的身心狀況，可以有一個眞實的印象。實習學校並不限於一種固定的學科，其工作的組織，係根據於綜合教學法(gesamtunterricht)的原理，並不是依照單科制。

養成教師的新系統的方案，在上述報告中極爲詳盡，茲僅簡略擇要述之：

（A）一般的專門訓練，包含：

（一）教育之事實方面的基礎：人類學，包括學校衞生和個人衞生；心理學，包括普通心理、青年心理、個別心理；心理病理學，社會學選讀，尤其是注重家庭、人民職業、國家；經驗的教育學，例如過去及現在的家庭教育、各種教育的力量、學校教育、慈善教育機會及其他。

（二）教育的準則：論理學、倫理學、美學（講演教授）練習將所得的知識教育地去應用。

（三）教育事業　系統的歷史的研究教育之文化的及哲學的原理，教育之一般原理，教學法及訓育之一般原理。

（B）至若特殊的專門訓練，在可能範圍之內，盡力求與其實習學習相聯絡。這種訓練，不但使學生的研究得着觀察的事實的基礎，而且他也將加入這學校中，在先是一個參觀者，繼後是一個協助者，終竟，便成爲同事了。他從這種貼切的學校生活中，便可發見教育上和教學上的問題。這些問題，他卽在學院導師（同時也是課堂教師）指導之下，加以科學的研究和解釋。同樣，在這些導師手中有的，便是那很有系統的引導，可以達到教學之一般原理和普遍原理，而用科學的方法，說明學校兒童方面的教育歷程。而這些導師也討論一般的學校行政和問題，爲使將來做教師的學生，熟識那教學的材料和工具、學校法規等等。學生除這樣在學校事務中直接參與外，更有特殊的教育參觀實驗和練習。至若用循序的獨立的教學實習，使學生達到專業的活動（卽眞正當教師）並不是在學院的實習學校裏面，却另外在城內特設許多學校，以爲此項之用。此外外出參觀（包含學校和機關）和展覽會，也歸入實際訓練中。

自一九二四年暑期開學以來，德勒斯登的教育學院，卽已設立一四年的課程，着手職業學校之養成城內和鄉下的職業學校，使作爲實際訓練之用。

在來布西格，其教育學院工作的內部組織，與德勒斯登的相彷彿。但在行政上略有差異，就是在來布西格，教育學院並不是牠的一部分，而是和牠有點聯絡。院長爲里特教授(Prof. Richter)。

至若薩克遜尼的各大學內研究教育預備做教師的學生，其數目略如下列：一九二三年改習教育者二五八，一九二四年及一九二五年，每年增加五十餘人。現在約有二百八人。此外，在德勒斯登，有六十個是預備做職業學校教師的。

一九二五年六月十七日薩克遜尼小學教師考試條例公布，教師之預備，由此可得一確定的計畫。下面所舉，是其重要者：

（一）投考資格——中學校畢業文憑或本邦師範學校畢業文憑，至少曾在大學作過三年的預定的研究，導師（包括講演及國文，藝術及技術科學（唱歌，圖畫等）體育等的練習）的證明及教學證。

（二）筆試——包括家庭教育的兩次練習（每人八週）其中一個，必須根據於實際教育學方面。

（三）口試——實際教育學（教育原理、教學法之一般理論、學校管理、公共教育原理、學校法令、小學校兩科的特殊教學法、（其中一科必為國文）哲學、教育史及心理學（包括兒童研究。）試驗時間一共為兩點半鐘。以上為大科目。至若小科目試驗科目為人類學、衞生學及一選科。時間一共為四十分鐘。

至若考試的範圍，各科均在先規定。

（三） 海斯（Hesse）

海斯政府所擬定的海斯師範教育的改組計畫，係由海斯國會在一九二五年夏季通過的。此項教師養成的計畫，是繼續着一九〇六年在達姆斯達（Darmsdatt） 所實行的教育科的工作，同時又與達姆斯達的專科大學有所聯絡。一九二五年四月二十一日，專科大學的教育學院開班，學生四十八人。第二個學院則在馬鹽斯 (Mayence) 於一九二五年五月十八日開班。第三學院則創於一九二六年，設在居生 (Giessen) 的邦立大學中。

入院的資格與入大學相似，即中等學校畢業文憑。研究的時間為兩年。

理論方面的訓練為：（一）在達姆斯達專科大學裏面的教育學和哲學，及他系的選科，包括上課和練習，（二）在教育學院方面的上課和練習。至若實際方面的訓練，完全是教育學院的事情。設有許多教育和教授法的課程，一所實驗學校，以及養成學校工作的技能的種種機會，在達姆斯達和馬鹽斯的教育學院，理論方面的訓練是一樣的，但實際方面則稍有不同。

在達姆斯達，小學各科教學法概論，小學教材之學理研究及實習的指導，是操諸長於實際又富有學識的教師之手。這些教師，大都是舊日師範學校的教師，而現在仍然在女子師範學校和中學校任教。但在馬鹽斯，則小學教材之研究，係歸諸富有學識的中學教師，而教學法及實習教學的引導，則歸諸小學教師，他們在他們自己的班上示範教學，給實習生觀摩。至若在組織上，兩院完全是一樣的，地位也相等。至若對於大學部，也不過學生要在大學上課和練習時，以及達姆斯達教育學院的指導員在大學擔任實際教育學的講座時，他們之間，才隨便有點聯絡。

因為其訓練時間，只是很短促的兩年，所以在一些暑期班中便有特設課程以訓練服務中的小學教師者，因此之故，養成教師的新機關，

和海斯的教學事業之間，不無多少聯絡。至若此種聯絡的詳細規定，教師養成的新課程的組織如何，以及招考的資格等，此地無詳述之必要。

（四）　馬克林堡蘇温林(Mecklenburg-Schwerin)

馬克林堡政府所製定的教師養成法令，係一九二五年六月二十四日由國會通過。這法令，和以前所述諸邦所採行的途徑大不相同，而與聯邦憲法（三章一百三十四款）的常規，也正相反對，所以在德國的教育界便受很激烈的反對。

其小學教師的專門訓練，是在一九二六年五月開辦的，教育學院裏面，課程兩年。曾在邦立師範學校五年畢業者，即莫具有普通教育，得入教育學院。至若由中等學校出身者，亦必須有相等的學力。入教育學院者，須受小學服務試驗兩次，一次在入學之初，第二次在第二年與第五年之間。依照這些規程訓練的學生，仍不能服務小學，則以師範學校出身的學生補充。

落斯拖克(Rostock)的教育學院，其進行的組織計畫如下：（一）學科上的訓練，或上課或練習，依照每年課程分配之。（二）教學實習和教師所必具的技能（圖畫音樂等。）前項包含教育史、普通教育學、實驗教育學、普通教學原理、哲學史、形而上學、論理學、倫理學、神經系及感官之解剖及生理、普通心理學、差別心理學、教育心理、病理學、衞生學、政治學。至若小學各科教學法、學校參觀、教學實習（在第二學期即行開始）三項，即包括於教學法概論裏面。因此之故，所以落斯拖克中小學以及鄉村學校，即作各參觀實習之用。有時，更特別選擇一個學校，以供教育學院之觀察及實驗。圖畫、唱歌、體操、手工為必修科。至若對於提琴、鋼琴、風琴也給與練習的機會。這樣，所以學生每週固定的工課，有二十五小時之多。

（五）　普魯士(Prussia)

依照舊日的習慣，普魯士小學教師訓練的新規程，並非規定於法律，而是一九二五年六月二十日內閣所頒布的命令。「一九二五年六月三十日閣議決定：將來普魯士男女教師，應照我國內閣所製定之原則（載在記事錄內）在教育學院中以兩年課程養成之。」這陳述雖是簡略，然而普魯士紀事錄裏面的計畫，却成為實在的了。該記事錄薄大精微，由此我們可以窺見一九二六年在衣斯特開始實行的新組織。茲將其最重要條例列後，其理由恕不多述。

據其規定，欲學師範擬將來服務教育界者，須有中等學校畢業文憑，在教育學院（和大學並無聯絡，也不是大學的一部分）受過兩年的訓練。政府為欲收集實驗的材料，以考察各學院工作的結果，所以又在一九二六年在衣斯特設立了三個這樣的學院，作為實驗的機關：即愛賓(Ebbing)、克兒(Kiel)、朋恩(Bonn)三學院。學院與大學之間，皆不能轉學。所以在大學註冊入學的，同時不能轉入學院，而在學院所得的成績，若轉入大學，也不能作算。只有那後來入大學研究的，則在高等學校的教育學實習可以減去一年。至若非普通中學職業學校以及

職業學校的教師，都不得在學院中聽講。至若課程的組織以及學校內部的工作也和外部的組織一樣精密。平均每學生每週必修科二十九小時外，尚有選科二時到七時（自動的組織）以及十八小時的家庭工課。所受科目，包括上課與練習在內，約如下列：教育史、系統教育學及其輔科（教育史、普通教學原理、教育原理、學校管理、哲學綱要、普通心理及差別心理、社會學、政治經濟、衛生學、社會幸福。）至若小學的各科目，則為教育學院第二方面的工課。其內容、範圍、各科相互的關係以及其編製上和教育上的評價和組織等的研究，並不是由教授將各科的教學法作一種系統的陳述，而是把那可以為代表的教學材料，參照實習學校中的教學來討論處理。那教師所必需的技能（音樂及體操，）教育學院亦極注重。在頭兩個學期內，或參觀教學或參加教學使學生明白教學的實際及學校生活，最後兩學期，則個人獨立教學外加討論與會議。有時或舉行關於藝術和科學的講演，參觀教育機關及社會機關，或參加青年幸福的組織團體，或學校旅行以為上述訓練的補助。

至若那三個實驗機關的學院，係歸政府內閣直接管轄。各有學生二百四十八人至二百六十八人，訓練分佈於兩年課程之內。教職員全體每院至少二十人，都是要能了解小學學制和師範教育而具有相當學識的。

至若實習學校因其對於教育學院的科學的和實際的兩方面的工作，是一種絕不可少的客觀的基礎，所以在記事錄中也有詳細的討論。舊日師範學校的實習學校，根據教育上、教學上、行政上以及經濟上諸方面的理由，已經廢止。所以不得不在小學校裏面特別指定二十班及至三十班，以供教育學院的應用。至若其他小學校，以及各種特殊學校、幼稚園、保育學校、補助學校、職業學校及其他，間亦為參觀之用。實習學校的指配任命權，係歸教育學院。對於那歸教育學院應用而只有一個教師的城市學校或隣近的規模不大的小學校，則由教育學院畫為一個「特殊學校視察區」，教育學院的院長或教職員，即任命為該區的視學。

第一次教師考試會，係在第二年之末舉行，其目的在使教者能判斷，在過去訓練期間學生教學的能力究竟進境若何。其試驗方法：（一）學生課外作一教育論文，（二）測驗，（三）口試，用討論的形式，問答關於教育和教學法的問題。

教育學院雖然不是寄宿的學校，但學生的社會生活，却有一種設備周到的「日間家庭」的組織，接待室、讀書室、圖書館、社交室、學校園、遊戲場來促進來培養。此外社交式的聚會和旅行，也有同樣的作用，同時，更把教育學院變成一種培養品性陶冶人格的地方了。

（六）　巴登(Baden)

巴登政府於一九二五年七月十日，將一個師範教育的議案，提交國會，但因中央黨的反對，這個議案却沒有通過。照其規定，小學校的教師，必須曾由高等學校畢業，在一邦立大學中（福勒堡大學 Frei-

burg、海德堡大學 Heidelburg 或卡兒蘇大學 Karlsrule) 修過兩年的教育在一個養成教師的機關（教育學院）中有過實際的教學，方爲合格。及至一九二六年二月，又提交一個議案，到新屆的國會去。就實質而論，這次的提案比較要弱一些。其資格爲：在養成教師的機關中修過兩年非教育的課程，這個教師養成的機關，雖然沒有像前案規定，要是和一個大學有聯絡的，但却規定教育學和心理學的科目和哲學概論，必須是在大學中選習的。至若入這樣教師養成的機關的學生，不僅限於中等學校的畢業，就是中等學校的學生，假如已到最後二年，且有相當學力，亦可入預備科聽講，以應最後的考試。所以畢業文憑資格的規定已經失掉了。還有一項規定，就是兩年終的畢業試驗，對於那不曾在教師養成所受過訓練者，也准與考。

此提案除上述規定外，還有課程的方案：第一年課程，規定每週三十小時，其中教育學四小時，哲學綱要一小時，教學原理七小時。第二年，每週三十七小時，其中心理學四小時，哲學綱要三小時，教學之理論與實際四小時以至六小時。其他則爲宗教學、國文、歷史、地理、英文或法文、自然科學、政治學及技術科學，如圖畫、體操和音樂。

（七）漢堡(Hamburg)

師範教育的改組，若其意義是在完成一種大學教育，那麽，漢堡即是那已經實現了這種改革的諸邦之一。

關於養成小學教師的方案，在兩年以前，漢堡教育當局，即已規畫妥當。如在來布西格，其規定是：中等學校畢業，受過三年專門的訓練，其中包括教育理論方面的訓練（有一科要是在大學裏面學的，）教育學院方面教育實際上的訓練。但這種提議雖是曾受漢堡教育界的讚許，然而，不論他人如何徹底反對，漢堡大學如何稱善，在漢堡上議院和民衆兩方面，終沒有通過。但在本年年初，漢堡大學又把這個問題提出，根據在耶納、來布西格和德勒斯登諸地改組後大學教育的經驗，決定把養成教師的全盤工作，移轉到大學這邊來。這種提案，經漢堡的教員和全體教育當局長期的討論，終久算同意通過，其條例現在規定中。

據新方案，教師之養成，（理論和實際兩方面的訓練及一種專門的研究，）係由漢堡大學辦理，時間爲六學期。漢堡大學現有的教育研究所即作爲這種訓練的中心機關，但要擴充爲教育科學院，其工作爲教育的研究，及將來教師理論和實際兩方面的訓練，其院長即漢堡大學平日的教育教授來指導實際方面的訓練，其外更有副院長三人，助理兩人，及特別富有教學能力和經驗者若干人。有本地學校一併以供研究及教學，城市學校若干作爲實習之用。

教育科學院，對於教育實際和教育理論兩方面的聯絡，頗爲注意，所以，牠除平常教育理論方面的普通講演和課程而外，（教育史、教育學、教育心理學、普通教育原理、普通教學原理，）教育旅行、學校參觀和教學實習，學生開始入學之時，即佔一重要的位置。同時，對於教育上專門工作的指導（各科特殊教學法、學校管理、兒童學實地研究及其他，

）亦極置重。這些事情，係歸院長和那富有實際經驗同時仍然在小學校服務的助教負責指導，所以學生和實際學校生活，便不難不斷地有最密切的聯絡。另外，特別還有一種預習的研究，用示範的方法，使學生明白教材提示的方法和教學法。

（八）　亞拿特、陸白克、白萊門、布魯斯威克

亞拿特的教師的養成，是聯絡都寧加辦理的，亞拿特的學生，若願將來任教且具有如都寧加學生同樣的資格，即可以入耶納大學研究。在耶納大學理論上的訓練及格後，接着實際方面的訓練，使回過亞拿特來。但亞拿特中學畢業生，有願將來任教而不願到耶拿研究者，故在一九二五年至一九二七年在柯騰(Cöthen)邦立舊制師範學校裏設一兩年的專門課程。但至一九二八年，必須在大學受過專門訓練者乃得入之。

據耶納教育學院宣言：「亞拿特、阿登堡、里舖已採用本邦師範教育之規程，以備養成教師之用。諸邦中學生有願爲教師者，即可送其來耶納肄業。」但是近來阿輪堡(Olrenburg)國會，關於師範教育改組問題，曾有長期的討論，決定在可能範圍之內，採用普魯士的新組織。

在陸白克和白萊門兩邦，關於師範教育改組事件，曾和漢堡有所協定，上下都很滿意。在布魯斯威克，據私人消息，聽說已經規定至少數育理論方面的訓練，完全歸本邦專科大學負責辦理云。

至若窪達克、斯加堡里舖、馬克林堡斯特萊次諸邦，據云對於改組計畫，尚未着手。大概牠們關於師範教育自己並不有所創立，却是和別邦聯絡進行的。

（九）　白法里亞、烏特堡

在這兩邦，關於師範教育改組問題，是還沒有一定的計畫的。

一九二五年，白法里亞國會通過一個議案，就是請求政府由教育總長召集各大學、中學、師範學校、小學校、職業學校、實業師範學校的代表，組織一個委員會，規定養成小學教師或職業學校教師的原則，而這原則，要與聯邦憲法中關於師範教育的規定相符，同時更要顧慮到別邦師範教育的狀況，然後交教育總長，以便他起草師範教育的條例時，有所根據。但這個委員會現在是否積極進行工作，尚未探悉。

在烏特堡，數月前，其國會徇教育總長之請，關於師範教育的改組計畫，已定製就，但繼又廢棄不用。這似乎是政府因經濟的關係不得不暫時沿用舊制的師範學校罷！但據半官消息，至少衣斯特的師範學校，在一定限度內，一九二六年是仍繼續招生的。　（完）

（附註：此文譯自 Educational Administration and Supervision, No. 7, 1926; 其有不十分重要者，間加刪削，合併聲明。）

倫敦市之小學校中學校及職業學校

常導之

本篇的目的不在系統的敘述；關於系統的敘述，應求之於成帙的書本。以下所記的是參觀時所見所聞，而爲一般論英國教育之書本所不詳的。因此，不免許多繁瑣的記事，在一般非實際的教育者讀之，恐怕沒有多大的興味，不過愚見以爲教育的參觀之目的，正是在具體的、微末的事實；關於系統組織等等，可以由瀏覽教育報告或專書得之，比較費數日的功夫去參觀經濟得多多了。這篇參觀筆記發表的目的，是對於國內實際的教育者供給一點新的資料，藉以比較批評他們自己的每日工作。

英國教育之可注意的數點：(1)小學校之幼稚部兼收未滿學齡之兒童，與幼稚園性質相似；但比較經濟，容易推行。(2)嚴格的訓練，自小學以至中學，其訓育方針是一致的：因爲英人相信能服從者方能做領袖。(3)「中等學校是爲優秀兒童設的，」是一位女主任對我們說的。由小學校中用考試方法挑選穎秀兒童，資助之使入中學，更由中學而大學，確是良好的計劃。(4)各級學校之內部事項，主任教員（即校長）有完全自主權能，不受官廳之拘束，俾得各自遂其發展，我們參觀之兩所小學校，即爲顯然的例證。(5)各級學校通常均不專設公民一科，但全校之生活及其他有關學科，均以養成良好公民爲指歸。(6)所參觀之數校，中學及小學，均無所謂訓育主任或類似之職員，所有教員同時均爲訓育員。(7)爲設備經濟起見，設所謂「中心」教授工藝、烹飪、洗濯等需要特別設備之科目，供附近數個學校之公用。(8)將全校學生平均分爲四隊，提倡團體競爭，養成團體生活之習慣。(9)學生禮貌周到，教員任職長久（就所見到者言）校舍堅樸，教具材料經濟，諸點，爲英國異於美國都市教育之數顯著點。(10)體育（體操及游泳）與唱歌均有堪稱許之處，亦是我國小學校應當倍加着重與改良的。(11)職業學校種類繁多，力求適合社會上各種實業工藝之要需。(12)完備而普遍之獎學金制度，通行於各級各類學校內，選拔優秀生使受高等教育。

考爾登路倫敦府立初級學校 (Carlton Road L. C. C. School) 校址在倫敦市西北第五區。校舍爲一三層樓之建築物，下層爲幼稚生部，中層爲男生部，上層爲女生部。另有一長方形之房屋，內有關於木工之一切設備，可容五十人左右。男生、女生、幼稚生，各各分開，運動場亦然。

（參觀時間上午十時半至十二時）

男生部

(1)主任教師 (Headmaster) 爲華生君 (Mr. R. W. Watson)。學生數現時不足四百人，分六級九班。其組織爲嚴

格的級任制，每班一教員，只有木工係由專科教師二人擔任。

（2）主任教師對於學校以內之事有完全之自主權。功課表之安排、教科書之選擇等等皆屬彼之職權。但關於教師薪俸、教師聘任之事，則屬地方教育當局（倫敦府參事會之教育委員會）之職權。由教育當局者將合格之教師名單開交主任教師，主任教師可就名單中挑選之。教師之薪俸最低為每年一百八十鎊，最高限度為四百二十鎊。自任職起滿十六年可達最高限度之薪俸。全校之教師五分之四為女子；但所有高級班第四年級至第六年級之教師皆男子。女教師之薪俸較低，自年俸一百六十鎊至三百四十鎊。第六年級（Top form）級任教師，據云已任職二十年之久。

（3）各班每星期上課二十七小時半，每晨九時，學生齊集整隊點名。九時十分至四十分為宗教科。據主任教師云：該科之目的為施行道德的訓練；對於新教、舊教或猶太教之學生均一視同仁，不加歧視。又云：如學生之家長不願令其子女受此課者，亦可免除，惟此等事件極為罕見。

科目之排列，大率上午為英語、數學及遊戲；下午為英語、歷史或手工等科。木工每星期一次，延時二時半（全下午）。

下午上課時間為二時至四時半。上課前，全體學生須集隊點名，然後分往各班。茲將各科每星期所佔時間表列如後：

宗教	二小時半
英語	九小時
娛樂	二小時
體操遊戲及游泳	二小時半
圖畫、手工	三小時
地理	一小時半
歷史	一小時半
理科	一小時
唱歌	一小時
數學	三小時半

以上共二十七小時半。該校無游泳池，每次由教員率領往附近之公共浴池練習。體操遊戲多在大會堂內舉行，供四五十學生之運動，頗有餘裕。

（4）全校學生分為四大組，稱為「家」（Houses），其名稱為Neville, Tudor, Norman, 及 Carlton 每一兒童肩上着紅、綠、黃、藍各色布條，以示區別。每一班中皆均分為四「家」，每「家」各有隊長一名，而以最高級（Top form）之隊長為之首。就他的目的，可以視為學生自治之一種組織。每一「家」視為一體，各分子間具有一種連帶關係。學業、操行、競技等項之比較，均以「家」為單位。採取團體競爭代替個人競爭，用意至善。他們的格言是"Each for all, all for each."

（團體爲個人，個人爲團體。）年齡較長之學生每同時爲居境他種社會的結社之一員。又學校當局對於滿足義務教育期限之離校學生，關於在校之學業、品行、家境等備有詳細記錄片。因爲，華生君告余等，十四歲至十六歲之少年最爲需要引導和訓練云。

（5）由主任教師引導歷經各班，略覽學生手工、圖畫及英語之成績。最高級班學生所製之婦女手提皮袋，圖案雅致，製作整潔，尤爲難能。聞所有工作材料之代價皆由教育當局擔負。所製物品出售所得，仍歸教育當局所有。木工工廠中所製之物品，有有實用價值之桌椅等件，但多半皆爲僅具玩具價值之雛形器具家具等件。圖畫則有「記憶畫」、「實物畫」，絕少我國通行之「臨帖畫」。對實物臨畫至多不過得其「形似」；若對僅僅形似實物之帖而臨畫，更爲形存神亡了。

（6）1.小學無專設之公民科。關於公民之訓練，校長相信歷史科與公民訓練之關係最切，故大部分可由歷史得之。但第六年級教員某君（據彼自云已任職二十年）則相信由文學科而貫輸公民理想最爲自然而富於興趣。吾人參觀時，彼方授文學，即本 Henry Newbolt 詩集中之一篇名 Vitaï Lampada 者，用講演及問答式講演團體精神及個人在團體中之重要。彼先就學校言，謂考爾登路小學校之存在，不在街頭之一座校舍及校舍內之各種設備，構成該學校者乃是各個學生及教員之總和。譬諸磚牆乃是學校，學生乃是構成此磚牆之各個磚頭；苟一座牆內之一磚損毀，不能盡其一份子責任，全牆將受影響，甚致因而倒塌。又云：各個學生間及其與教員間所恃以構成此學校之健全的團結者，全恃各個人心中之理想，有共同一致爲全體謀最大福利之理想，乃能產生偉大之理想的學校。此段說完後，又進而推論英格蘭之所以爲英格蘭，並不在此海洋中之一片比較甚小之土地，而在祖先歷代相傳之理想（Tradition），此中包括一切所以使英人成爲世界偉大民族之一之傳襲的精神的資產。此種傳襲的理想，猶如熠耀光明火把，持火把者遞次傳授，時有更易，但此火焰之自身則常保持其光焰，永久弗熄。負保持久遠之責者就是你，就是我，就是本教室內之各個童子；所以你們必須盡力「做你們應做的事」（"Playing the game"），「保持我們因襲的理想之久遠」（"Keep it up"）並發揮光大之云云。上面所記的，不過他的要點；他的講詞中頗富有哲理意味，學生似乎亦都能領悟。

（7）學生行爲觸犯規則，情節較嚴重者，得施體罰，用長約一英尺半之籐杖行之。主任教師謂每日受罰之學生約有一人。主任室中有一簿，記載受罰學生之名姓、所犯之節情、所受之罰等。觀其記事簿所載多數爲「不服從」，受籐杖二下。有一學生因爬校牆受罰四下，因其行爲有損公家所有物，在學校當局視之，乃是極爲嚴重之違犯校章之行爲。督促入學之事由主任教師與倫敦府之專任督學共同負擔。每星期五日，由主任將缺席之學生名單交督促入學員，以憑辦理。

兒童之身體檢查，每年二次或三次，如發見有需療治之疾病時，隨

時通知其家長，令其就醫。對於玩忽之家長，得由教育當局強迫之。

(8)倫敦公立小學校之學生達十一歲時，受倫敦府所舉行之初級獎學金(Junior County Scholarships) 考試，所試科目爲數學、英語。通過此項考試者，或入中央學校(Central School)或升入中等學校。中央學校與中等學校不同之點，爲側重職業預備之科目，修業期間爲四年。茲將其試卷之一部分附錄於後，可以略見其標準之一班。

……………………………………………

英語（試卷B.）

限定時間上午十一時五十分至下午十二時二十五分

1. 讀下面的文句

Here you are, in a bad way: ship lost, men lost; your whole business gone to wreck; and if you want to know who did it—it was I! I was in the apple barrel that night we sighted land, and I heard you, John, and you, Dick Johnson, and Hands, who is now at the bottom of the sea, and told every word you said before the hour was out. And as for the schooner, it was I who cut her cable, and it was I that killed the men you had aboard her, and it was I who brought her where you'll never see her more, not one of you. The laugh's on my side; I've had the top of this business from the first; I no more fear you than I fear a fly.

答覆以下各問題。

(a)舉出其中覆沒者之一之名。

(b)船是怎樣覆沒的?

(c)用你自己的語言，表示下之意義:

(i) before the hour was out;

(ii) your whole business gone to wreck;

(iii) the laugh's on my side.

(d)此段所指的係何種船?

(e)用三個字表出此處之談話者。(反面)

2. 此處有四個單字: waste, running, quick, watch。任擇二個字，做六個句子，每字做三句，表明每一個字之三種用法。

3. 下面各句字(六句)係現在式，將他們改爲過去式。(句略)

4. 下面是未完全的句字，將他們補足（共四句。）(句略)

算術(試卷B.)

時間上午十一時至十一時四十分

儘你的能力，解答下之各問題:

(1)煤每噸 £2(鎊) 14s.(先令) 7 (片尼)，一百七十九噸價若干?

(2)現有全然相同之皮袋四隻。第一隻中儲小球 500 枚，重一磅(lb)七唡(oz)；第二隻儲小球 1000 枚，重二磅八唡。求出第三隻空的

袋子之重量，並求出第四隻裝有七百五十枚者之重量。所有的各個球的重量均相同。

(3)下面的總數之解答如下：由倫敦到布奈頓 (Brighton)。

問題：兒童之車資較成年人爲廉。茲有一車，共有坐位三十二。由倫敦到布奈頓之路途，二分之一的坐位皆爲成年人所佔，其餘的座位除卻三個座位以外，均爲兒童。由布奈頓返倫敦之路途，有空座位三，兒童數比成年人多一個。那一躺的車資——(由倫敦到布奈頓抑歸途)總數較多？

證明上面的回答是對的。

(4)下題之答數如后：

(a)下午十二時五分；

(b)一英哩之四分之一。

問題：湯姆和他的妹妹馬麗住在離開馬麗的學校一英哩的地方。他們每人每小時步行的速度同是三英哩。湯姆每天從家中步行到馬麗的學校，恰在校門前，正午十二時，遇到馬麗，一同回家。某日，湯姆遲了十分鐘，才由家動身；馬麗獨自正午十二時由校步行返家；他們在半途中相遇，仍於向來的時間回到家中。

(a)他們於何時相遇？

(b)馬麗獨自一人已走了若干遠？

證明上面的答數是對的。

(5)從某數量的皂泥，可以製成肥皂100方，若是每方改大少許，則從同量的皂泥只能製成肥皂75方。兩種大小的皂都以六先令一打的價錢售出。製造較大的肥皂之皂泥成本，當皂之售價五分之一，其他各種製造代價每塊之皂所耗者相等。問出售一百方較小的肥皂較比售出一百方較大的肥皂所獲之利多若干？

……………………

凡於十一歲不能通過此項考試者，必須留在原校至滿足義務教育年限。修畢小學教育年限者，可繼續入各種補習學校，但係聽各個人之自由。

女生部及幼稚生部

女生部及幼稚生部各有女主任教師 (Head-mistress) 一人。是日以時間限制，未及參觀幼稚生部；在女生部之時間亦甚短，茲略敘與主任談話所得及所見如下：

(1)女生部主任爲饒丙生女士 (Miss Robinson)。校舍可容四百八十人，原擬教員十人，現時學生未滿此數，教員共計九人，學生共分九班。女子部之辦理方針與男子部大致相同。學生亦於十一歲左右受倫敦府初級獎學金考試，得獲通過者，可得每年十二鎊之獎學金，而升入中等學校。此種獎學金限期三年，但三年以後仍得延長，金額亦加多。給予獎學金之標準，除考試成績，本校主任操行證明以外，並顧及該生父母之收入狀況及其子女數目。本年度升入中央學校者約九人，入中學者五人。

(2)該校有教授烹調之設備，是爲教授烹飪之「中心」。所謂中心者乃謂此項設備非專爲一校而設，而乃兼供鄰近他校公用者。關於洗濯及家事之教授，該校學生由教師率領到鄰近他校中之「中心」教授。此種辦法，係爲設備經濟起見。

主任謂該科對於年齡較長而不宜於從事用腦之工作者，特別着重縫紉，蓋不事升學之女生對於此項工作尤爲需要。該校學生所烹製之食物，兼供貧寒兒童之午飯，費用由府教育當局負擔。

(3)該部爲提倡競技及養成自治能力起見，亦將全校學生分爲四「家」，其「家」號爲(1) New Zealand,(2) Australia,(3) South Africa,(4) Canada，以紅、綠、黃、藍四色別之。操行或學業優異者，給以圓形徽章，亦分四色。每班各有隊長，最高級之隊長即爲該家之首長。一「家」之各個隊員應互相砥礪學行。對於屢次違犯校章者，得由所屬之家公決取銷其屬於某家一員之資格。

女子部於學生有稍重大之違反校章之行爲，亦用體罰，但通常每予以三次之機會。一般女孩既受二次之警告，再犯第三次者極少，故訓育方面從未遇到任何嚴重之問題云。

主任又出其歷次學生旅行所攝影片，每次旅行，有全日者，有二日者。旅行期中令年齡較長之女生每人照料年齡較幼者三人，而爲之保姆。

(4)是日下午各班自第一年起至最高級，多半從事縫工。幼年之女生縫製小件，較長之女生則縫製兒童衣裙等件。材料皆由府教育當局供給，製成物件售價歸學校所有，用以購買新材料。有時亦接受校外之訂製貨品。

吾人參觀時，教員每令全堂學生暫止工作，令全班或個人背誦詩歌或各人演說之一段（並作各種手勢）極爲純熟。一年級之小女孩亦能背誦長篇。由此可略見其重記憶之一斑。

(5)每日下午有體操或遊戲二十分鐘。校內無泳水之設備，由教師率領學生到附近之大浴池練習。

是日並參觀兩班合併約七八十人之唱歌。歌詞、音節較我國普通小學校內之唱歌複雜，但仍極和諧整齊。愚嘗爲友人談我國小學教育之所亟需者，不在社會科自然研究諸時新學科，而唱歌與體操兩者至少應與此等書本的科目並重。每見英人老少婦孺數百人數千人同聚一堂引吭高歌，音節和諧，聲聞遠處，的確是表現民族精神之最好方法。

(6)大會堂（兼作體操遊戲用）之懸掛英王王后等像片，學生手工、圖畫之多以國旗爲其製作或仿畫之對象，可以見其提倡忠君愛國之一斑。

女教員之薪俸自年俸一百六十鎊起，最高限制，爲三百四十鎊，較諸男教員所得顯有軒輊。一方面雖由需要供給之經濟學的定理，他方面實由英人低視女子之教育能力。現前一部分女教員雖感不滿，但一般教員似都滿足。英國人無論從事何種業務，似都對於所執業務躊躇

滿志，大有以其所熟諳之職業技能傲人之概。我國人無論教員、商人、技師，彼此相見，常互訴其職務之無聊，命運之窮促，遭際之不幸者比比皆是。牛約翰 (John Bull 英民族之綽號) 之精神人各忠於職務，大約是其重要構成原素之一。

※ ※ ※

安白來路倫敦府立小學校 (Ambler Road L. C. C. School) 校址在倫敦市之北四區。全校組織分幼稚生部、女生部、男生部。是日先參觀幼稚生部。

幼稚生部

(1)主任為愛登思 (Miss. Edens)。幼稚生部為英國小學制度之一部分，其性質蓋介於小學校與幼稚園之間。英國法令義務教育年齡通常為五歲至十四歲。兒童初入學時，先入幼稚生部；至七歲升入小學男生部或女生部，三歲以上五歲以下之兒童，亦得入學，但不加強迫。現時該部有幼稚生二百八十六人，教員五人，教員資格為大學肄業兩年。

(2)教室佈置，除初入校之新生外，坐位桌子均與通常小學同，惟高低則頗適合。除第一級之新生，各班男女幼稚生之坐位皆分開，男女生各佔一邊。教法係兼採蒙台梭利與弗祿貝爾之方法。新入學之幼稚生，僅習單個字母，稍高始讀單字，再上始讀盤句，用讀本，(Chamber's 幼兒 20th Century Reader，記者在小學時曾經讀過此種讀本，因見往日我國學校選教科書之失當，並可見英人守舊之習性。) 此種教授次序，固極合論理的程序，但未必合於兒童心理的需要。算學科之教授，先從計算實物(如貝殼)之數目，然後由圖畫中之物件，(用橡皮印各式人物鳥獸花卉。) 先識各個阿拉伯數字，然後到簡單之加減法。

其他練習視覺、觸覺等教具，亦皆簡單，為普通小學所易購置。幼兒之手工課亦有縫、織、粘土、剪紙諸類。泥製之菓品，塗以色澤，頗類實物，幼兒能此，亦不易得。圖畫多用彩色粉筆，在黑色或其他深暗色之厚紙上作畫，此種方法自較用水彩為節省。憶在美時曾參觀某小學之一二年級學生，用水彩作畫，顏色狼藉，耗費甚多，殊非普通小學所能倣傚。

(3)歷觀各班時，教師亦每令四五歲之幼童朗誦詩歌，可見小學之重記憶，已於幼稚期植其根基。

主任教師為參觀者便利，故臨時變更授課程序，令某班幼兒，作體操遊戲名「野薔薇舞」，男孩各執假的火把，女孩各執薔薇花一朵，圍繞跳舞，主任奏鋼琴，另一教員指揮；與一般幼稚園之遊戲操相似，但較複雜而饒興味。

吾等以時間忽促，須赴他部參觀，而主任尚稱有各種成績及班級，有逐一參觀之價值。乃於忽忙間歷數教室，略覽成績品、口講指畫，無非誇示其成績。彼並示吾人以帝國節紀念之秩序單，及當日所攝之影片。是日令兒童分若干隊，每隊各代表一殖民地，而倣各地土人之裝飾，—英格蘭、威爾斯、愛爾蘭、蘇格蘭、印度、非洲、加拿大、澳洲、新西蘭、舊為我領土之香港，自然亦在其內。此種佈置之教育的價值，從英國人的立足點

看來，自然是未可等閒視之。

女生部

是日未及遍看。該部除通常小學六年級以外有額外班一級，共爲七級。此係爲不升學之女生便利而設，其所設學科之性質與中央學校相近。僅參觀體操課——土風舞之一種。

男生部

主任教師爲霍爾曼君（Mr. T. A. Harman）；是日離校，由副主任蒲培君（Mr. W. Peppen）招待。校舍可容學生二百六十八人，現有學生二百四十八人，共分六班。上課時間爲每日上午九時至下午四時。

該校之特點爲實行分科教授制。歷史、藝術、體操、理科等科，均由專科教師一人擔任，由第一年級起直至最高年級。歷史科教員出示其所編之六學年之歷史科教學大綱。據云：其編制爲兼採分期制與集中制。前者謂按歷史上時代逐次講述；後者則指就歷史上一重要事實詳細研究。最高級之歷史科，注重個別工作，令各個學生自己翻閱參考書籍。

該部雖採行分科教授制，但仍保留級任教員制。除專科教師所分擔之課外，其餘學科仍由級任教師完全負擔，以期各科教授間收互相聯絡之效。專科教員同時爲某一級之級任教員。

爲教授時間經濟起見，體操、音樂諸科每二班合併教授，即一二兩級、三四兩級、五六兩級均合併教授。

該部亦分全數學生爲紅、綠、白、藍四「家」，目的與上述他校相同。

參觀時期，值兩班在會堂唱歌時間，歌名爲 Jerusalem，歌辭大意爲要在英格蘭努力實現理想的國度。另一歌名 "England"。其起句爲 This royal throne of Kings，爲鼓勵忠於祖國之歌曲。

* * * *

海堡府立（中等）學校（Highbury County School）（1）校址在倫敦市北五區。現校長（稱 Head Master）名施卜格（Mr. W. E. Spragg）。現有學生三百六十八人，（校舍最多可容學生四百名），共分五級十四班。現任職教員除校長外，有副校長（Second Master）一人，教員十五人。校長告訴我們男中學所以聘任女教員（現時僅有三人）之故：第一，因爲該校舊爲男女合教之學校，有繼續聘任舊有女教員之必要；第二，歐戰以來，男教員缺乏，不得不暫時聘任女教員。但教育當局現方竭力逐漸減少男中學之女教員云云。看他這一段議論，可以略見英國人傾向保守之一斑。

（2）各班每日上課五小時三十分，（上午九時至十二時三十分，下午二時至四點一刻。）每星期開課五日。所設科目爲經典、英語及文學、歷史、地理、法語、拉丁文、數學、物理、化學、自然研究、美術、木工及厚紙工、唱歌、體操。於此當注意，即經典一科，因學生家長之請求可以免除。又該科之目的爲道德訓練，與各教門無關。教授之事完全由本校職教員擔任。除每日早禱外，每星期有宗教科一課。

各科教授多半由專科教員擔任，但每班仍有級任教員（Form

Master）一人負全班教授及訓育之責。學生對於科目無選擇權，惟據施卜格君言，凡習兩種外國語者，多不習木工，以時間限制故。木工科每星期一課，時間一小時三十分。

（3）入學年齡最低限度爲十歲，實際上以十一歲及十二歲入學者爲多。凡欲入學者，須由學生父母或監護人塡具請求書，並需附有從前所在學校之操行證書，或最近之操行報告。每學年之初，或其他特別安排之時日，舉行入學試驗（聞已考獲獎學金之兒童，可以免試，其意蓋以獎學考試替代入學考試）既經入學者，不得無故中途輟學，違者教育當局得令該生家長交還教育費之一部分，但有下列情形者不在此限：（1）家長遷出本學區，而擬令該生往其他經過教育部認可之學校繼續受教育者。（2）經醫生證明認爲有退學之必要者。（3）因父母境遇之意外的變遷，致無力交納學費，而經教育當局認許者。

凡學生之智力不足或不肯努力者，得於通知後相當時期內令其退學。又任何學生經校長認爲其行動妨害學校者，得令其立時退學，同時仍須待教育當局之最後決定。

（4）該校無專任訓育教員，全體教員，尤其是級任教員（form master）均負訓育之責。對於犯違情態嚴重之學生之懲戒有「留校」及「體罰」。前者大率施於不肯在家中做指定之自修功課，於每日課畢令其留校補習。後者僅限於有重大過失時，以籐杖行之。只有校長可以執行此種懲戒。關於學生活動方面，校長謂關於體育競技等事皆由學生自己經理一切；並示吾人以週年運動會之秩序單（係一九二四年七月二十三者）謂自秩序單之編訂以至競技佈置皆由學生負責云云。該校於競技事，亦與小學校相似，亦分爲四「家」（House）其名稱及隊色如下：（1）Clissold 深藍色，（2）Isledon 赤色，（3）Finsbury 綠色，（4）Tufnell 蓮青色。競技結果得點數最多之「家」得特製之銀盾，在學生方面看來，乃是很大的一種榮譽。

該校無專設之公民科；關於公民訓練之事，第一、由歷史研究附帶及之；第二、於重要節期如「帝國節」（Empire Day）「陸軍節」等，隨時爲特別訓話；第三、學校生活全部皆間接助長公民資格之養成。

（5）學生每晚須自修四十五分至一時三十分鐘，因該生在校之地位而別。自修之功課由教員妥爲規定，若該生每晚所用於自修之時間過多或不足者，應由父母隨時報告校長。每生須作每週自修報告書，由父或母署名。每學年之終，學校當局有詳細報告交學生家長。

關於缺席許可，限制甚嚴，除卻疾病外，非經校長預先認可，不得以任何事故爲缺席之口實。缺席後返校者，須先面校長，然後始可回原級受課。患傳染病者，須經醫生證明，始可返校。

（6）凡肄業倫敦初等學校之男女兒童，於年滿十一歲至十二歲時升入相當班級者，須受倫敦府參事會之考試，科目爲英語及算術（其詳見前）通過是項考試者得倫敦府初級獎學金（L. C. C. Junior Scholarship）而轉入中等學校，獎學金以三年爲期，若三年

中成績優良者，可以再延長二年直到學生年滿十六歲時。倫敦府之獎學金之可以由中學校內考試獲得者，有以下數種：（1）初級獎學金 (L. C. C. Junior Scholarships)，專為十一歲與十二歲之兒童而設；(2)補充獎學金 (L. C. C. Supplementary Junior) 為十三歲與十四歲之學生而設智能發達較晚，於十一歲時未能考獲初級獎學金者，可以多得一機會。(3)中級獎學金 (L. C. C. Intermediate) 專為十六歲至十八歲之學生而設。

現時全校學生三百六十八人中，得獎學金者共有百八左右，以比例計算，佔七分之二強。此等學生所得之獎學金有由在小學生應倫敦府試得之者，有由學校中之考試得之者。

倫敦府所給予之獎學金，除以上所列者外，尚有高級獎學金 (Senior scholarship)，凡受中級獎學金或其他合格之學生均得應試。通過此種考試者，得升入大學或其他同等學校，通常受三年之獎學金。但有時亦可延長到四年或五年。

(7)學費因住居倫敦府區與否而異。同屬本府之學生，又因其入學時（每年九月學期開始七月三十一日學年完畢）之年齡略有差別。凡在開學前之七月三十一日年歲未滿十二歲者，每年納費十一鎊（即每學期三鎊十三先令四片士）已滿十二歲者每年納費十二鎊（每學期四鎊）。除鄰近之二府 (Kent 及 Middlesex) 以外，其他學生每年學費三十九鎊。學費須於每學期開始前各繳三分之一。此費包括書籍、文具及其他一切雜費在內。

(8)該校有小規模之游泳池，長方形，溫水。體育室約寬十二步長五十步，設備簡單，有平行棒、木馬、長凳等類，但均係實用所需者。余等參觀第三級瑞典式之體操，各種運動，徒手或器械接續操演，與我國學校體操時間內時聞「少息」之口令者不同。該校課表中運動時間每星期二次，游泳一次，體操一次。校內空地甚狹，但尚勉足供網球及棒球之用。有時需要較廣大之運動場則往鄰近之公園內之公共體育場。為鼓勵團體精神起見，全校學生分為四「家」，各家間常於星期六上午舉行競賽；有間並與他校競賽。

該校有學兵隊 (School Cadet Corps) 一隊，現有九十八人，屬隸於皇家步兵之第一學兵團 (First Cadet Battalion of the King's Royal Rifles)。槍械室內之槍械，皆保存如新。體育室之一端，並有練習射擊之靶子。可見其並非徒供裝飾之用。聞校長云，入學生軍與否，聽任學生自願。

所有學生於入學之初，須經校醫檢查身體。此後仍按期檢查，如發見有疾病時，當即通知該生父母。每學期之始，各生須呈繳健康證書一紙，由其父母或監護人簽字，始許上課。

(9)關於增進社交關係，及促進學生自修之設施，有文藝及辯論社、科學社、棋社，有校刊一種，每年出刊三期。此外尚有所謂老學生聯合會 (Old Student Association)，為離校學生所組織，其事業為組織

及提倡各項運動。

(10)吾人參觀之日，爲星期五之下午，正值舉行某項考試，且是日爲一星期課務結束，計算各生所得分數之日期，無正課。故教授法無從參觀。據校長云，各教員各科目所用方法不同，「梭格拉底法」(Sokratic Method)爲常用方法之一(卽問答法。)

，該校有化學試驗室二，物理試驗室一，但尙無生物學試驗室。各試驗室均甚狹小，但各種簡單之設備，已足各個學生做個別實驗工作之需。此外，有學生衣物存放室、洗濯室、飯堂。教員及學生，午飯多在學校食堂就食。每星期五餐僅四先令，較諸普通飯店之售價較廉三分之一。學生亦得自攜午點，在校飯堂就食。有圖書室一，學生經家長承諾負責者，得自由借出書籍。

(11)校長之職務，對於校內一切事項負責。例如許可新生入學、舉行考試、安排功課表、經費支領及開銷、接見學生之家長等等。顧彼之職務雖若是繁重，施卜格君現時每週仍授課十八小時，遇他班教員缺席時，代授之課尙不在此內。彼自云往日每週曾擔任教授二十二小時云。

教員資格爲畢業大學得學位(B. A. B. Sc., M. A. 或 Ph. D.)。薪俸自大戰以後，已重新規定通行全國之薪俸等級表。倫敦市以生活費較高故，較他處爲稍高。教員薪俸平均年俸五百鎊(最高限度？)級任教員另加五十鎊。

(12)學生升級通常每年一級，非個別制五學年之功課，須五年修畢。但亦間有例外，如近有一來自初級小學之某生，以得能超越，故許其越級升班，於三學年內畢業。所超越一級之功課，令其同時補習，並不感何等困難云。今年擬應倫敦大學舉行之大學入門(Matriculation)試驗者有三十九人，年歲多在十六歲左右。通過是項考試者，得大學入門證書(Matriculation Certificate)，可以入師範學院或其他需要完備中等教育之職業界，如銀行、保險公司及其他商業會社。

泊汀頓工藝學校(Paddington Technical Institute)係倫敦府立，成立於一九〇三年。其目的爲使一般技工及其他一切從事製造工藝諸業者，對於他們日常從事的工作獲得相當的科學知識。該校共包括三大部：

1. 夜間及土曜班。
2. 男子工業日校，其程度爲工程業預備。
3. 女子製衣帽工藝日校。

以下分述：

男子初級工業日校 爲給予一般預備從事工程業及其相關職業者，以科學的和工專門的訓練。此類學校之目的，並非學徒制之替代，或傳習技藝，而乃爲供給工頭或管理人所不可缺少之科學的與工業的訓練。

此種學校之修業期限爲兩年，學年開始在每年四月一日，開課時

期爲月曜日至金曜日，從上午九時起到十二時，下午一時至四時。學生入學年齡多在十三歲、十四歲之間，修畢夜校課程之學生，多有繼續入夜校以求專精者。學生現約一百五十八人，分八班。

該校有甚廣大之化學實驗室、物理實驗室、機器修理室，專修理校內損壞的機械，僱有專門技師，爲該校設備之一特色。木工科，有工廠一，各學生每星期均習該科三小時（兩年）其目的爲一般的訓練，並非在木工的技藝。廠內陳列學生製作品甚多：各種機械模型亦爲重要製作品之一種。繪圖室之學生則作各種機械之圖樣，（初步僅用鉛畫，末用墨畫。）此科主旨亦爲普通訓練，並非專精。

此外吾人所經歷之處所，有冶鐵室，有小規模之冶鐵及打鐵機件。機械工廠，有各式機器三十餘件，皆用電力，教師爲曾服務工業界多年之技師。該教師爲言此科限於已入該校六個月者始得修習，並示吾人以學生製造各種機件，其精確不讓普通工廠之出品。

據引導參觀之格令君 (Mr. E. A. Greene) 云，該校之功課三之二爲理論的學科（指數學、英語、歷史、物理、化學等，）三之一爲實習工作（包括工廠工作及繪圖）。數學教至平面三角爲止。吾人參觀英語教室。教員某君自云曾在遠東任職領事署，又再三說學生如何天資魯鈍，學校圖畫如何太少，口吻很像東方人揣他的意思大約是不願人家參觀他的教授。教室之一端有書橱一，內有書數十册，專供學生借讀。

學生之免費者約居二分之一。學費每學年一鎊，此外使用器具費三先令，體育費二先令。

校長與本地之工廠數家間，有相當的聯絡，並且常助學生獲得相當位置；但職業介紹並非學校當局所應負擔之責任。

女子製衣帽工藝日校

此校係專爲訓練製女服及女帽之技工而設。其目的爲替代該業之學徒制，修畢此校之工作者可逕入是項職業界爲副手。

入學資格爲修畢小學學程之十四歲與十六歲之間，但在特殊情形之下，亦可不問年齡資格特准肄業。修業期限爲兩年，每星期開課五日（土曜日休課，）每日上課時間上午九時至十二時半；下午一點半至四點。學年開始爲每年三月十二日。學費每年三鎊，每學期一鎊。

現時全校共分六班，每班約二十人；高級班三，初級班三。製衣及製帽，共計佔全時五分之二。其餘時間爲圖案畫、英語、數學、歷史、美術等，衣帽製作之材料僅小部分係由倫敦府供給，其大部分皆來自校外之顧客。據女主任教師某君言，該校終年不患訂製衣帽者之不足云。吾人在教室內所見製就之衣帽皆甚精緻。

工藝教師皆選自實際工師，具備普通教育而志願充當教師者。現時尚無專門訓練此類教師之學校。

工業夜校

該校之目的爲增進實際從事工業者之知識與技能，已如前述。請求入學者如年齡十七歲以下，必須(8)曾經修業中間學校或中等學校至少四年或高級小學之上段

者；(b)修畢工藝日校之學程者；(c)曾在與本校同類之初級夜校二年之學程，而成績滿意者。(d)通過校長所擬訂之教育的測驗者。

夜校學費因男女及是否實際從事工業略有不同。該校復訂有各種免費辦法，但以屬英國國籍而且住居倫敦者為限。

學生通常每星期上課三晚間，（時間為七時二十分至九時三十分；星期六下午二時至五時）繼續三年或五年。夜校功課側重專精，其主要分科為工程業（電氣、）水管業、（自來水之供給，污水排泄等，）美術工藝（製衣帽、花邊等。）基本學科，繪圖及數學在課程表上佔重要位置。

倫敦府所設之科學工藝獎學金種別甚多。第一、工藝獎學金(Trade Scolarship)；為十三歲與十四歲間之男生及十三歲半至十四歲半之女生而設期限一年二年或三年因所習學科而異。受之者除免納學費，有時並有維持費。第二、夜校獎勵金(Evening Exhibition)給予十五歲以上之少年現時從事或志願從事一種特殊工藝或實業者。第三、中級工業獎學金 (Intermediate Technical Scholarship) 係為十六歲至十八歲之候補生而設。期限二年或三年，包括免費，有時並可得維持費。第四、高級理工獎學金 (Sênior Scince and Technology Scholarship) 使十八歲以上之青年曾經從事某種工業，並且曾入工業夜校二年者，得以在大學同等程度之高等工業學校受二年或三年之全時教育。得此金者，每年受維持費三十鎊至一百六十鎊。第五、帝國理工學院免費額（按該學院亦為倫敦大學之一部分英名 Imperial College of Science and Technology）。

十六年七月一日，於倫敦。

歐美教育雜訊

美國

△美國每年公立教育的經費——據美國國家實業會議部在七月十七日發出的報告，教育經費較其他一切行政費為大。在一九二五年時，教育經費達二十萬萬圓美金，佔美國行政費總數四分之一以上。三十五年以來，每年教育經費的增加，平均數為百分之二。在一八九〇年與一九一〇年之間，僅就中小學校而言，教育經費已由一萬四千萬元增至四萬二千六百萬元（約增三倍）；其後十五年，又逐漸增加，達到十九萬四千六百萬元之數，較一九一〇年多至四倍半以上，較一八九〇年，竟有十四倍之多。教育經費增加之原因甚多，要而言之，則有如下之數項：(1)小銀元之購物力漸小（物價漸貴）(2)人口增加，(3)入學學生數目增加，(4)學年時間延長，(5)中學學生驟多。國家實業會議部攷慮此諸原因後，研究之結果，謂每一學生平均教育經費之真

正的增加數，乃為百分之六九・四。教育經費增加之最重要的原因，乃是入學學生數目增多。在一八九〇年時，學齡兒童一千八百五十萬人中入學者僅占百分之六八・六；到了一九二五年，學齡兒童二千九百七十萬人中入學者竟佔其百分之八十三。且學生自小學畢業後再入中學者，逐年增加；在一八九〇年時中學生僅佔入學學生數百分之一・六，而到了一九二五年，中學生竟佔入學學生數百分之十五了。

△高等教育的經費——克拉午(Klein)氏，調查美國高等教育的經費後，說道：「高等教育經費之驟增，其最重要之原因乃為教員薪俸之提高。在歐戰的時期內，及自歐戰告終後數年內，美國高等教育上最可注意的現象，可算得就是薪俸的提高了。在較小的大學內，教員薪水由平均 $1,400 增至平均 $2,000；在普通大學內，教員薪水由平均 $2,500 增至平均 $4,000；在最大的大學內，教員薪水由平均 $5,000 增至平均 $8,000 或 $10,000。在此相同時期中，學生的增加，亦超過二倍。在一九一二年時，大學學生數有 255,673 人；到了一九二二年，人數增至 550,906 人。然經費之增加已超過了三倍，單就學生人數增加一點，不能說明此事實；因尚有其他的原因。維持研究的事業，佔大學經費中極大之部分。每一大學皆從事推廣研究的計劃，因此與大學之榮譽有關，不可忽視。同時，大學課程中的學程愈益增繁。更多的學生，更多的研究事業，更多的學程，須要有更多的教師。教師既增加，而校舍中的寄宿舍、試驗室及教室與一切的設備莫不需要增加，因此經費也加多了。當此種教育的發展進行之際，物價日昂，金錢的購物力日低，所以經費之驟增三倍，實在是不足為異的。」

△高級中學課程問題——美國全國教育連合會教育局長部課程委員會(The Commission on the Curriculum of the Department of Superintendent of the National Education Association)現正研究高級中學課程的問題，限於九月開會以前得一結束。該委員會已成立十一個分委員會，每一分委員會皆由一個教育局長、一個大學教授、一個中學校長及二個其他會員組織而成。每一分委員會研究一個問題，茲將其所研究之問題列在下面：(1)從社會與學校的發展上面去研究美國青年的需要，不僅對於繼續求學的學生作一研究，且對於中途輟學的學生亦加以研究。(2)將基本的教育目標，重新作一徹底的研究，以決定這些目標對於教育實際有何影響，並加以必要的修正。(3)將現在中學所可採用的課程規定，及中學畢業生所曾受訓練之課程，作一研究。(4)研究中學與大學的關係，不僅注意到大學入學標準對於中學課程的影響，且注意到大學畢業出來的教師所抱的觀點對於中學的教學法及組織有何影響。(5)研究中學教材對於不升大學之學生，是否適宜於生活的準備。(6)如何分化課程，以適應各種能力不同之學生。(7)職業指導計劃與中學課程的關係怎樣。(8)不滿一百學生的小規模中學之課程問題。(9)高級中學的教師的訓練、資格及職能。(10)估評中學課內及課外活動中之各種元素，

並討論學分問題。(11)初級大學課程與中學課程關係怎樣及中學課程中可否設立概論性質的學科。

加拿大

△第二次世界教育聯合會議主席的言論——八月八日晨，第二次世界教育會議，在多倫多大學 (University of Toranto) 大禮堂開會，主席托摩司 (Thomas) 演說。其大意謂，教育的影響，應加入許多其他的勢力，以謀世界的和平及國際的合作，但教育終究只是這些勢力中之一而已。他說道「如有人以為我們已跳入新的世界，世界已有完全的了解及四海一家的情操，則他總不免要失望。欲達到此情狀，不能不加以長時期的持續的努力。現今國際間不信任及恐怖的景象，祇有用『地位平等』之一公式去矯正。此一公式，應在國際接觸之各方面加以繼續的應用，則舊的世界秩序自可在各民族的心中漸漸的忘掉。這就是說，此世界還期待着長期的教育，普遍良心(Pupular conscience)的培養，及國際道德的確立。或換句話說，須先有了普遍全世界的一種情操，始可實現最新的世界大同的理想。」

△世界教育聯合會議與軍事訓練——八月十一日，新司堡列氏 (Sainsbury) 在多倫多世界聯合會議席上提出關於反對強迫軍事教育的決議案。此係新氏代表一分委員會提出。該分委員會對此問題已研究二年之久。新氏先述無限制的軍事訓練足以引起戰爭的感情，而英美諸國學校的軍事教育趨向於倡導武力解決一切爭端的思想。經熱烈的辯論後，議決案列成四條，惟二年後開第三次世界教育聯合會議，仍須提出作最後的討論。議決案如左：(1)由世界各國教育勢力的合作，務須於最短可能的時間內，竭力謀得軍備的限制，且以漸廢止一切不必要之軍事準備。(2)設法使文明國家的教育機關對於十八歲以下的學生，勿施行有系統的及專門的軍事訓練；且此種訓練無論如何不可列為必修的課程。(3)竭力使體操及運動去代替文明國家教育機關所常施行之軍事訓練，而因此使學生得到更充分之道德訓練與公民訓練，並因此使之對於愛國及公民責任的真正意義，得到更好及更廣的了解與重視。(4)與此聯合會有關的團體，須於可能的範圍內，在其所屬的國家，實現這些決議案件。

與這些決議案根本思想相同，歐兒立基博士 (Dr. Ulrich) 提出關於歷史教學的提議。他說：「戰爭的研究是在歷史一科上不必免掉的，但教師須向學生指明，此種解決國家之間的爭端之方法，乃使文明退步。尚有一點，教科書上若包含宣傳的材料，這是不合於歷史研究的理想的，務須免去。」

會議席中有人提出，會內設一國際攷查委員會 (international examining commitee) 去調查各國地理及歷史的教科書，而因此矯正不公允之論調及偏見。

英國

△道爾頓制會議——最近英國道爾頓制聯合會開會，來捏女士

(Miss Belle Rennie) 演說，歷述其遊美參觀道爾頓制的情形並稱今年夏，彼等將應波蘭教育總長之聘請，往波蘭一遊。在波蘭教育總長之聘函中，有一語謂，波蘭視道爾頓制的個別教學為足以鼓勵少年的創造性及自恃力云。來女士又述稱柏克赫斯脫的道爾頓制教育一書，已譯成波蘭文、法文、德文及日文；在印度亦已成立一道爾頓制研究會。澳洲、新西蘭及南非洲皆有做行道爾頓制的學校。在英國，此制尤受熱烈之歡迎。凡已實行此制之中小學校，其攷試成績均甚優美。據教師的報告，學生工作的質量較前更好，學生的品性、創造性及責任心皆有進步。

△波西的英國教育報告——英國教育總長波西氏 (Sord Percy) 最近在衆議院因應答議員之詢問，報告英國教育情形如次。

（1）入學學生數——截至一九二七年三月卅一日為止，英格蘭及威爾斯的公立小學學生數依一學年內平均之計算，為四百九十七萬零四百七十八人。(2) 維持費——地方當局的維持教育費，在一九二五至一九二六的一學年中，為：小學校三萬一千五百五十七鎊，中學校五十萬四千零三十九鎊。

芬蘭

△過去及現在的芬蘭小學教育——芬蘭小學校的創設，可算是裴斯台洛齊派學者錫格揑司 (Cygnaeus 1810–88) 之力。芬蘭政府因錫氏的倡導，在一八五八年時，發出一種小學組織原理的宣言。及至一八六六年小學制度組織法令頒布，於是各鄉各市莫不爭先恐後，設立小學，以收錄男女的兒童。錫氏的理想，在於設立一種普遍的小學，收錄各種社會階級的子弟，並使教育接近實際的生活，而行一種「由勞作」及「為勞作」(Through Labor to labor) 的教育。他的理想可說是大部分已實現了。強迫教育法令，及至一九二一年始克完全實行。自七歲起至十三歲止為受小學教育時期，自十三歲至十五歲為受補習教育或其他高等學校教育時期——此為強迫教育之年齡。所有鄉村的學校，皆男女同學，城市的學校亦以男女同學者為最多。此外又有私立的學校，自一九二五年後，始受國家的補助。學生可不受宗教的訓練，惟須習倫理學及宗教史。近五六年來，政府所撥之小學教育經費，驟增四倍，現在已過二百兆馬克之數，至於地方維持費，尚不在此數內。

西班牙

△西班牙的男女同學——政府設立的學校及大學，幾乎全是男女同學的。在創立學校之始，政府並未思及女子的教育，對於女生不加拒絕，亦不特別收容。而現在則除了大城市的小學校外，一切官立的學校皆男女兼收。大學女生的數目增加極速，在墨特立特 (Madrid) 大學的化學院內，男女學生數目幾乎相等。惟宿舍則男女分開。專門學校及藝術學校都是男女同學的。師範大學則男女分設，其原因乃在恐怕女生太多的緣故。惟墨特立特的中央師範大學 (Central Training School) 亦收女生。自一九〇五年以來，女子已得在一切學校中服務，其報酬與其他條件皆與男教師同。私立學校大部尚操於教堂之手，幾乎都是男女分設，然亦有數校實行男女同學，且極新式。

(九)全國中等以上學校各設立者之學生數表

（民國十四年至十五年）

學校種類		大學及專門學校	師範學校	師範講習所及專修科	中學校	實業及職業學校	總數
國立	男	13,763		45	2,976		16,784
	女	917			687		1,604
	總	14,680		45	3,663		18,388
省區立	男	7,330	21,524	1,638	39,142	9,130	78,764
	女	103	5,352	180	2,666	632	8,933
	總	7,433	26,876	1,818	41,808	9,762	87,697
公立	男		387		856	289	1,532
	女		133		208	212	553
	總		520		1,064	501	2,085
縣立	男		2,063	2,584	31,451	2,218	38,316
	女		770	410	707	294	2,181
	總		2,833	2,994	32,158	2,512	40,497
私立	男	16,421	1,233	710	35,471	2,754	56,589
	女	718	763	28	2,145	2,240	5,894
	總	71,139	1,996	738	37,616	4,994	62,483
教會及外人立	男	3,512	60	45	12,126	242	15,985
	女	397	50	17	1,543		2,007
	總	3,909	110	62	13,669	242	17,992
總數		43,161	32,335	5,657	129,978	18,011	229,142



今日中國之教育

周谷城

教育現象與社會現象兩者相關之理，極其明顯。社會現象在一定時限之內，呈若何狀態；同時必定產生一種教育，其精神，其性質，多少總有幾分與社會現象相適應之處。譬如美國，近數十年來極是富裕，社會上流行一種所謂民治主義的精神，於是美國的教育便帶一種特別色彩，一般學人所倡導者概爲民治主義的教育，或德謨克拉西的教育。又如英國自產業革命後，社會現象較之他國少突異之變化，社會次序似頗安寧，於是維持次序崇尚虛榮的紳士教育便在英國大行其時。至若歐戰以前之德意志自畢士馬克以武力統一之後，國人乃知武力一項於國家地位之提高、國家主義之發展有大用處，於是當局乃極力提倡所謂尚武的教育。日本小國，近數十年來人口突增，地利幾盡，社會現象頗呈不安之狀，一般武人便以開疆拓土爲當務之急，日本教育因此亦呈露一種特別之精神。精神維何？卽尚武冒險，向外發展是也。我國往日，統於一尊；舉國人除敬奉皇帝外，幾不知有所謂國家政治，於是尊君親上死長之義，幾爲我國往日之教育的唯一之精神。

由上種種觀之，教育與社會現象相關之理，可以明矣。然則今日中國之教育，又是如何？此可以一言蔽之曰：中國今日之教育，係與中國今日社會現象相應之一種產品耳。欲明此種產品具有何種趨勢，含有何種問題，最好先將中國今日社會現象，略予分析。中國今日之社會現象，從經濟方面觀察，又可以一言斷之曰：貧富懸殊，日甚一日之現象而已。試就鄉村而論，自土地私有制盛行以後，剝削制度隨卽形成；農民生活，乃從而日益困苦。蓋自土地私有制盛行，因自由競爭的結果，農民便朝着貧富兩端漸漸分化。分化的結果，最少數富者，田連阡陌，大多數貧者，地無立錐。富者有田不耕，僅憑以榨取貧者之血汗；貧者無田有力，遂被

迫而爲富人作馬牛。由是貧富懸殊，兩兩對立，互相軋轢。蘇老泉論土地私有制盛行以後貧富對立之關係曰：「古之時行井田。井田廢，田非耕者之所有，而有田者不耕也。耕者之田資於富民。富民之家，地大業廣，阡陌連接；募召浮客，分耕其中；鞭策驅役，視以奴隸；安坐四顧，而指揮於其間。而役屬之民，夏爲之耨，秋爲之穫；無有一人違其節度以嬉。而田之所入，已得其半，耕者得其半。有田者一人，而耕者十人。是以田主日累其半，以至於富強；耕者日食其半，以至於貧弱而無告。」此段文章，不獨說明鄉村貧富懸殊之理由及描寫貧富懸殊之現象；且將現存之奴隸與主人之關係，亦一併指明。

再就城市而論，貧富懸殊之現象，奴隸與主人之關係，亦無異於鄉村。自海禁既開，列強勢力侵入中國以後，中國城市生活乃突起變化。在一方面，列强憑藉其政治上、經濟上、外交上、軍事上種種優越勢力，將其大規模之生產制度、商業經營或直接移植於中國，或間接假中國人之手，移植於中國。同時在他一方面，鄉村中田連阡陌之富翁，或因富而致貴之達官顯吏，復將其所有財富移入城市，倣照西洋人之辦法，經營大規模之銀行業、工商業。自列強侵入中國，迄今纔八十年耳，各大城市便已完全西洋化或正在西洋化。城市生活因而與西洋資本主義的社會生活完全相同。一方而有資本家，有大工廠主，有大商店主；他一方面，有無產階級，有苦工人，有窮店員等等。前者日以富而有勢，後者則爲種種不利的條件所束縛，地位因而一天卑劣一天。此種貧富懸殊之現象，與鄉村中貧富懸殊之現象聯合起來，遂成爲今日中國之一般的社會現象。

二、

在此種社會現象之下，所產生之教育，自然有其特異之色彩。吾人若執此種社會現象以爲衡，則今日中國之教育，其所具之趨向及所函之問題，就吾所見，可得言者，約有四端。第一以富人爲中心。社會自喪失平衡呈露貧富懸殊之現象以後，富者日益得勢，貧者日益失勢。社會上所有種種上層的建築，概隨富人的勢力爲轉移：概在富人勢力支配之下。所謂政治，所謂文化，所謂社會活動，所謂公益事業，無一不受富人支配，無一不是富人獨有之物。至於教育，本來祇是社會上層建築之一種，其爲少數富人所獨享，更不待言。目前中國之教育，有如商品；須備貨價，始能取得。自小學以至大學，內容之繁簡不同，因而所定之價格亦不相等。凡在小學受教育一年者，至少須納費大洋十圓以上。此在初級小學爲然。若在高級小學，每年非五十圓或六十圓或百圓不可。若在中學，每年且二百圓至三百圓不等。在大學校，每年決不能少於四百圓。在此貧富懸殊之社會以內，貧者一無所有；憑賣氣力，以苟延殘喘，未至餓死，已是大幸；豈有閑錢，送子弟上學校去，買得受教育之權？因此，目前的教育，不論其程度如何，性質如何；自初級小學以至大學，甚至號爲救濟貧民之職業教育，概爲富人所有，貧者救死不暇，絕對不敢問津。此種以富人爲中心之教育趨勢，今日辦教育者及受教育者未必不知，祇緣歷時已久，積非勝是；世人已經安

之若素，便覺不成問題。實則社會病狀，卽伏於此。所謂文盲問題，大多數人不識字之問題，風氣閉塞、民智不開等等問題，概隨此種以富人爲中心之教育趨勢而發生。今之當局，今之教育名流，只知普及教育，開通民智，掃除文盲，解決大多數人不識字之問題；而獨對此以富人爲中心之教育，視爲當然，則所不解。

今日中國之教育，其第二種趨勢，吾之偏見，以爲是：以都市爲中心。都市生活發達，鄉村生活衰落，爲二十世紀東西洋各國所共有之現象。中國國內各種變動，未能追隨各強國之後，獨有都市生活之發達與鄉村生活之衰落兩種變動，與世界各國如出一轍。此殆由於（一）鄉村貧富懸殊過甚，富者挾其所有，跑到都市營工商業，以發大財。（二）列強資本主義侵入中國，在都市上活動。因此兩種關係，都市便爲一切活動之中心：政治中心在都市，文化中心在都市，教育中心何能獨異，不在都市？近年以來，無論國立省立或私立之高等專門或大學校，概在都會，固不待言；各省公私立之普通或專門或師範等等中級學校，亦必設在省會；卽高級小學，亦必設於縣城，甚至有主張初級小學校亦必設於都市者！此種趨勢，單就辦教育之方便言，固有種種好處。若論其在教育上所發生之效果，則甚可危。蓋都市生活與鄉村生活，根本不固；鄉村中誠樸之美德，幾被都市之工商業生活破壞無餘。在都市上生活者，必長於奇技淫巧，始足以資應付。於是相習成風，演成一種虛僞矯詐之腐敗的都市生活。教育機關設於都市，學校生活與都市生活結成不解之緣，如此而望學校教育發生良好效果，其何可能？近日辦學諸公所最難解決之問題，厥爲道德教育。彼輩以智慧教育愈進步，道德教育便愈退步。一若智慧教育之中，先含有促使道德教育退步之因素者然。豈知智慧與道德兩者之發展，并非背道而馳；祇因教育之進程運行乎腐敗之都市生活以內，以致發生惡果。若執此以爲智慧教育與道德教育不能並進之證，吾竊期期以爲不可。

貧富懸殊過甚的社會現象之下所產生的教育，其第三種趨勢爲：以權貴爲中心。一個社會之內，貧富既已懸殊；富者取得優越勢力，把持一切；貧者因處於劣敗地位，在社會上毫無權威。無形之中，社會現象乃由貧富對立演爲階級對立。一方爲優勢者、統治者、特權者、富者；他方則爲劣敗者、被治者、無權者、貧者。階級之分，在中國歷代都有；不過古有種種名目以區別之，今則無名目耳。然實際上，國人腦中，階級觀念并不亞於往古。一般貧苦無知之昏民，視有資格入高級學校，或大學校，或放洋留學者固若權貴，而此輩有資格者，其自視亦頗不凡，往往赤裸裸的以權貴自居。以爲受高級教育，何等榮耀；非生爲權貴，何克臻此。辦教育者，亦存此心，常以能够造成出類拔萃之領袖人物爲能事。實則所謂領袖也者，甫出校門，卽爲社會上一種特殊階級。此種階級，卽吾所謂權貴是也。吾固深知今日中國社會上並無權貴兩字之流行；但實際上，權貴兩字所代表之成分處處存在。今之教育，更是以造成權貴爲重要職務。從事教育者薄小學教師而不肯爲；當

學生者以不能升入大學或留學國外爲羞恥。流風所及，國人幾祇知大學爲可貴。於是射利者乘之，相與創設大學，以爲營業機關。近數年來，不成形之野雞大學，這裏那裏，觸目皆是，卽緣於此。所謂大學生也者，身價（？）既高，在社會上，便無相當事業可幹。於是被迫而向政界上鑽營。此輩人物愈多，社會上便愈多紛擾；此不能不算爲教育上之一大問題。

第四、以腦力爲中心。此種趨勢，極爲顯著。目前中國之教育，自小學以至大學，幾乎可以說：完全是訓練腦力之機關，與整個的人格之發展無與。所謂教育，本所以謀學生身心的完全發展者。此理淺近，辦教育者，夫豈不知？祇以時勢所趨，社會現象既已貧富懸殊，貧者欲求三五年啟蒙教育，且不可得；富者則因機會較多，可以深造。於是貧者一無所知，蠢如鹿豕，終身祇是一副有血有肉的機器，從事苦役而已。富者則自命爲超人一等，入校讀書，至少以十年起碼。勞力之事，非彼所宜過問；鑽研高深學理，則爲彼之專門工夫。因此，青年倘一入校而爲學生，便與勞動脫離關係，與實際生活脫離關係。所學者名爲高深學理，實則含含胡胡，與實際生活完全無與。且學之之時，因無事實爲證，亦至不容易，至不經濟。積年累月，其上焉者，可以背誦幾個名詞；下焉者則成一毫不中用之廢物。今日中國之教育，其置重之點，幾乎全在訓練腦力。豈知腦力愈加訓練，如果不與勞力的實際生活爲緣，便愈糊塗。受訓練者愈多，社會上便愈多廢物。此言并非誣枉，祇須一察各級學校畢業生之生活情形可知。今日各級學生，自高級小學起，無不是披長衫，戴眼鏡，儼然一斯文中人物。叩以勞力之事，不是不知，便是不屑。中國往日，有所謂「士」者，卽指讀書人而言。俗稱士農工商，各居一業，士已成爲一業矣。管子上稱士之子恆爲士，殆卽「士業」世襲之意。士亦居然成爲一業，眞笑死人。然今日中國多少學生，與此并無大差異。辦教育而以訓練腦力爲中心，其結果竟致造成毫不中用之廢物，眞是大不幸事。

三、

統上觀之，今日中國教育之趨勢，第一、以富人爲中心。因以富人爲中心，於是發生文盲問題，發生大多數貧者不識字之問題，迫待解決。第二、以都市爲中心。因以都市爲中心，於是發生道德教育問題，發生道德教育與智慧教育效力相反之問題。第三、以權貴爲中心。因以權貴爲中心，於是發生虛閑階級擾亂社會之問題。第四、以腦力爲中心。因以腦力爲中心，於是發生廢物不中用之問題。國人知廢物不中用爲可惜，却不知教育不應當以腦力爲中心。知虛閑階級擾亂社會爲可怕，却不知教育不應當以權貴爲中心。知道德教育失了效力，却不知教育根本不應以都市爲中心。知文盲問題必待解決，却不知教育不應當以富人爲中心。至若今日之教育，其所以專以富人爲中心、都市爲中心、權貴爲中心、腦力爲中心者，則可用一言蔽之曰：社會上貧富懸殊。若問貧富懸殊之理由，則曰因（一）鄉村土地私有制之發展，（二）列強資本主義之侵入。今日吾人如果仍要高談教育，且想解決教育上種種問題，必

須着眼於此。否則，頭痛醫頭，必無效果，

教育變

羅迪先

我們知道辦教育是和辦別的事情不同，在短促的時期中，不能看出他的成效。所以主持教育者，要有長時間的熱心服務，或者能夠有些效驗。但是照現在我們中國的情形看來，因為政變的關係，教育亦因此發生變故，要希望教育進步發展，實在難得很呢！

我現在不說我們中國這麼大的一國，祇說我們浙江一省，覺得教育上的變遷已經是「瞬息千變」了。我現在把範圍再縮得小一點說，祇關於中等學校一部分來講，那已經變得很大了。以下我就把變的真相和利弊約略的申說一下。

一　校長變

省立的中學校長，因教育行政長官——教育廳長的變動，或因出身派別的關係，或因學生乘廳長的變動，知道校長的來歷，也就攻擊起來，一年之中，總要變幾次。茲就民國十二年，省立的師範中學合併以後的情形，列表如下：

	民十二	民十三	民十四	民十五	民十六
女中	葉謙	葉謙　鄭宗海	鄭宗海	鄭宗海	戴學南　孫學輝　孫簡文
一中	何柄松	何柄松　沈溯明	沈溯明	沈溯明	李宗武　蔣夢麟　楊廉
二中	計宗型	計宗型	計宗型　徐勉伯	徐勉伯	張柱中　蔣起龍
三中	楊乃康	楊乃康　周翔	周翔	周翔	雷震　周翔
四中	經亨頤	經亨頤	經亨頤　范承祜　陳世覺	陳世覺	劉祖徵　勵乃驥
五中	方豪	方豪	方豪	方豪	王書林　周志拯
六中	王祥燐	李子翰　陳詠琴	陳藎民	陳藎民　陶峻	戴邦定　孫德宗
七中	王兆同	王兆同	王兆同	王兆同	方豪
八中	陳詠琴	楊文洵	楊文洵	楊文洵	胡之德
九中	袁易	袁易	袁易　壽家駿	壽家駿	章徵穎　王駿聲

十中	金嶸	金嶸	金嶸	金嶸	蔡夢生　周祜
十一中	王復	王復	葉慶崇	葉慶崇	陶峻　趙楷

按上述表內所說，要算二、五、七、十四個中學變動最少，六中最多。六中換得最多的原因，大都是地方上的關係。總之：自民十二至民十五四年之間，最短的不過幾個月。從民國十六年以後，這一年間，更動得最利害。

換一個校長，總抱改革的思想，總說以前不好，他自己是來整頓的。於是乎拿出新方法來，於是乎把以前的方法來改變一下。熱心一點的天天召集教職員開什麼主任會議、委員會、籌備會、全體大會、臨時會。開會時的討論問題，總是擬規程細則，推舉起草委員；甚至於為了推委員，票選和推舉，爭論一小時還不能決定；也有為了一個字的意見不同，討論得大家頭痛起來。後來弄得開不成會，你託他代表，他託你代表，勉強開成了會。等到學生發生了一件事，規程細則沒有擬好，便沒有依據，於是召集教職員全體大會。教職員兼職關係或懶於到會，就接連的延會，弄到校長請教員吃飯。一學期快到了，勉勉強強有了一部規程，想去印刷，校長的地位動搖了。再換了一個校長來，又是「如法泡製」結果和「天壇憲法」什麼憲法一樣，終於不能實行，這豈不是耗費光陰嗎？又不是校長教員白費了一番心血，做了一齣空頭事情嗎？

還有換了一個新校長，或者有什麼不愜意於學生的時候，學生也費了一番光陰，作迎拒的工作，甚至於要派警遣兵，會同縣知事道尹（以前是如此）教育廳特派科長或視學到校訓誡學生或解散學校。

這種無謂的事，都是校長多動的緣故。我不過舉其犖犖大者而言，其他無為的事正多着呢！

二　教職員變

現在有一種「教育的虎列拉，」大凡換了一個校長，就要換一批教職員，而且換得愈多，愈表示出新校長的新精神，好像非如此不足以言改革，算不了整頓。新校長率領了大批兵馬到任，何等威風呢！於是一般舊教職員，東奔西走，設法蟬聯，或另謀棲止。新校長弄得無法對付，也有衹好帶了一批同學同鄉老同事跑了。這樣一來，我以為舊教員是沒有噉飯之所了。按其實際：甲校的舊教員，現在變成乙校的新教員；乙校的舊教員，現在變成丙校或甲校的新教員了。同是唸金剛經、彌陀經的靈隱的和尚，未見得優於淨慈寺的，淨慈的和尚會偷葷的，安知靈隱的和尚不會偷呢？變來變去，還是變不出好花樣。真是「天下本無事，庸人自擾之。」

三　教科變

課程沒有標準，各校所定課程，同是師範科，科目不同，科目教授先後又不同。每週各科

所授的時數亦不同。甚至於因教員的薪水的關係，某種科目特別加多。這還是辦教育嗎？簡直是分贓。

教育廳長可以變校長，校長可以變教員；那麼，教員去變什麼呢？教員只好變他所教的教本了。「現在沒有一本適當的教科書，你們前回用的那本教科書不好，與其用那一本，不如用這一本罷」可憐的學生，讀一年的書，要買兩次同樣的書籍。金錢的浪費，家庭負擔的增多，却便宜了書店。

「變」本來是進步的好現象，可是變動得太快了，就會退步。或者在形式方面看似進步，但在實質方面並沒有增加什麼利益。照以上所說的三變，至少要發生以下幾個缺點：(1)減少教育效能；(2)耗費教師的精神和光陰；(3)計劃不能實現；(4)教員生活不安定；(5)使學生能力降低；(6)使學生學業犧牲；(7)耗費學生的金錢；(8)交代代代不清。

要免除以上的缺點，應該：(1)校長以不常換為原則；(2)教員亦不以校長進退為進退。

上面這兩句話，還是很籠統的。我們要解決第一個問題——怎樣能使校長不常換，我想有三個方法：(1)委校長要先打破派別的觀念；(2)委校長要從優良的教員中選擇，須有教育學識和經驗者；(3)新校長試辦一年後，認為有成效時，應繼續任職三年。三年之內，如不發生重大事項，不得任意更動。

我們要解決第二個問題：「教員由大學行政處直接委任。」

這種辦法，在日本行之久矣，不過一定會有人說「教育官僚化」了。那末，我就把這一點除外來說。(1)規定教職員服務條例及細則；(2)厘訂教職員考勤的標準；(3)校長依據考勤標準塾寫表格，每學期終了前，報告於行政處；(4)行政處每學期派員，切實考察；(5)每學期終了前，由學生投信仰教員選舉票，須舉出事實，作為校長參考。校長亦不能依此為進退教員唯一的根據；(6)校長須備教員考勤日記簿；(7)校長進退教員，須根據報告單、日記簿、視察員報告書及學生投票之結果。

七條中的第五條，或者有人反對，我以為很可試驗，橫豎是不公開的，不過做一參考罷了。

校長不常變，教員不大會變；教員不常變，教科也不大會變了；我所謂「教育變」也沒有這種現象了。

(十)全國中等以上學校各設立者之學生百分數表

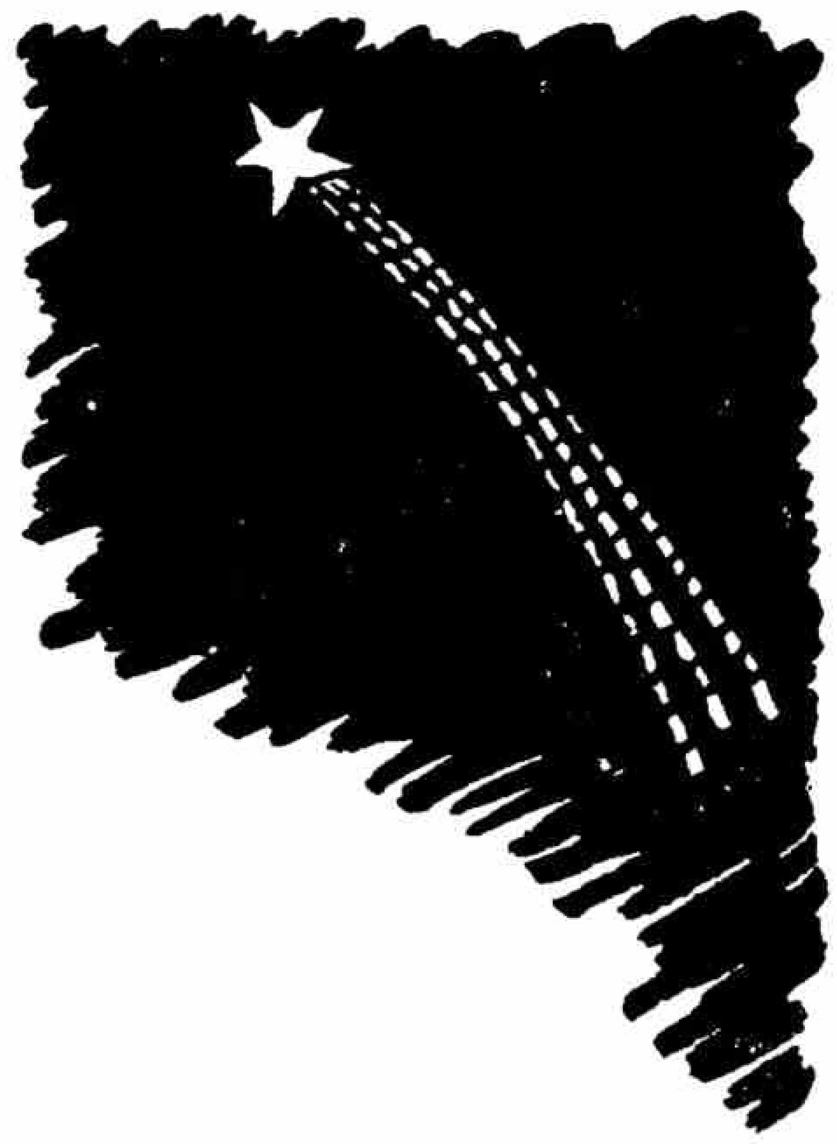
(民國十四年至十五年)

學校種類	國立	省區立	公立	縣立	私立	教會及外人立	總數
大學及專門學校	34·01	17·22			39·71	9·06	100
師範學校		83·12	1·61	8·76	6·17	·34	100
師範講習所及專修科	·80	32·13		52·93	13·04	1·10	100
中學校	2·82	32·16	·82	24·74	28·94	10·52	100
實業及職業學校		54·20	2·78	13·95	27·73	1·34	100
總數	8·02	38·27	·91	17·67	27·27	7·86	100

(十一)全國中等以上各種學校之學生百分數表

(民國十四年至十五年)

學校種類	國立	省區立	公立	縣立	私立	教會及外人立	總數
大學及專門學校	79·83	8·48			27·43	21·73	18·84
師範學校		30·65	24·94	7·00	3·20	·61	14·11
師範講習所及專修科	·25	2·07		7·39	1·18	·34	2·47
中學校	19·92	47·67	51·03	79·41	60·20	75·97	56·72
實業及職業學校		11·13	24·03	6·20	7·99	1·35	7·86
總數	100	100	100	100	100	100	100



新刊介紹

(I)名著

教育年鑑

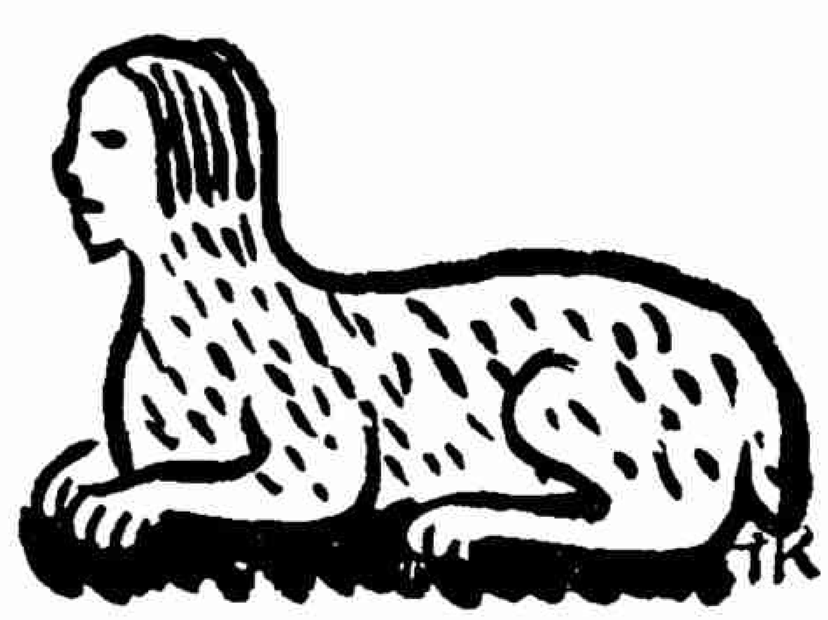
趙廷爲

美國哥侖比亞大學師範院國際學會(International Institute of Teachers College, Colambia University)每年出年鑑一册，以介紹世界各國教育的理論和實際。現已出了二册，第一册名爲一九二四教育年鑑(Educational Yearbook, 1924)價美金三元；第二册名爲一九二五教育年鑑(Educational Yearbook, 1925)價美金三元五角，均由Macmillan公司發行。

第一册共六二八頁，分上下兩編。上編述澳大利亞洲、布加利亞、加拿大、中國、捷克斯洛佛克、英、法、德、意、挪威、南非洲、美合衆國的教育。下編述英德美三國的方法問題及最近教育的運動。下編裏所講之英德美三國的教學方法，其大意略見於舒新城最近英德美三國之教育方法(本誌十九卷四號)一文中。上編裏敍述中國教育之一章，是陶知行先生做的，其他各章也是由各國名人敍述其本國的教育。

第二册的編輯方法與第一册同，也分上下兩編，也由各國名人擔任敍述其本國的教育。上編共四六六頁，除繼續敍述前卷所未完畢之英、法、德、美四國教育外，更詳說其他十一國家教育系統的起源和發展。此十一國家就是阿根廷共和國、巴西、智利、荷蘭、荷領東印度、印度、日本、拉脫維亞、新西蘭、蘇格蘭與烏路圭。下編共百頁，述英美德三國小學的課程。此編大意，我不久就要作一文譯登本誌，所以不必在此處詳述。

此二書之總編輯爲康台爾博士(Dr. Kandel)。有幾章是由他譯成英文的，在二書之前面皆有緒論一章，也是康氏自撰的文字。康氏在前册的緒論裏說：「現今教育上有一種運動，向着一種普通的趨向



或標準而進行;此或由於個人的教育權利得到普遍的認識之故。」在同章中,康氏又論比較教育的重要說道「此國教育問題的解決方法,決不能完全適用於他國。然教育正如其他科學及學術一樣,經驗的互換很可促成世界的進步。教育的制度不能由此國移植於他國,但在某國特殊情形下所發展出來的教育觀念、教育實際及教育方術;卽對於情形全異的他國,也可指示若干進步的途徑。……研究了他國教育的制度,我們更易明瞭本國教育制度的強點和弱點,更易明瞭本國教育不逮他國之所在,及必需改進的地方。此種各國教育制度的研究,其價値尙不限於教育本身之範圍內。教育制度實可代表一國的理想,其歷史的背景,現時的需要與其對於將來的希望,皆可由此推知。所以此種研究應不僅估評教育的成就,更須從中發見其所代表的事物。如果國際的敵視乃由於了解的缺乏,則此種各國教育制度的研究是一種了解各國目的和理想之最良的方法。」

在後書的緒論裏,康氏指出如次之諸事實:(1)各國皆重視小學的教育,(2)各國對於未及學齡兒童的教育,漸漸發生興味。(3)師資訓練的問題乃是當今切要的問題。(4)中等教育應被認爲前青年期及青年期的教育。對於中等教育,康氏的言論更爲精闢。他說:「中等教育改造者應該先問在現今中等教育的概念之下,完成學業者有若干人,不能完成學業者有若干人,學生由尙未習完的學程中能得什麼利益?僅有十分之一的學生完成學業之教育制度,何國能夠耗費金錢去維持?在現代,「文化」二字怎樣講?「文化」指若干學科而言呢,還是有別種意義?社會中「受教育者的精華」(educated elite)是什麼意思?學問及研究學問的方法是否僅可由少數與生活毫無關係的學科中獲得?教育心理及青年心理曾對於中等教育的改組有何貢獻?現代社會的發展,現代進步的需要,德謨克拉西的思想是否對於現代的公民有新的要求,尙爲現今中等教育所未注意?」

這二册教育年鑑是各國教育制度之最新的敍述,凡研究比較教育學者,皆不可不購來細細閱讀。

(II)雜誌

最近英美主要教育雜誌要目一覽

1. Intelligence and Safety: Max S. Henig (Journal of Ed. Research Sept., 1927).
2. The Ability and Effect of the States to Support Education: John K. Norton (同上).
3. Factors Causing Failure in Teaching: Robert H. Morrison (同上).
4. Practical Helps in Teaching Spelling: Joseph Sudweeks, (同上).

5. Needed Research in the field of Measurement: P. M. Symonds (同上).

6. The Permanence of Improvement of Fifth Grade School Children in Certain Mental Functions: Esther Hurley de Weerdt (同上).

7. Junior High School Citizens: Clyde B. Moore (The Elementary School Journal Sept., 1927).

8. A Comparative Study of Ratings of Teachers-in-Training and Teachers-in-service: S. A. Hamrin (同上).

9. The Attainment of Objectives in Handwriting: Fred C. Ayer (同上).

10. A Study of the Professional Activities of Elementary-School Principals I: W. J. Klopp (同上).

11. Departmentalization in the Intermediate Grades: Evande Becker and Nell K. Gleason (同上).

12. Variations in the Organization of the Elementary Courses of Study in History: G. C. Kyte (Ed. Administration and Supervision Sept., 1927).

13. Problems in Rural School Administration: Fred C. Ayer (同上).

14. Mathematics and Curriculum Tendencies in Secondary Education: V. T. Thayer (同上).

15. The Definition of Teaching Problems on the College Level: Douglas Waples (同上).

16. Rating Seales for Instructors: G. C. Brandenburg and H. H. Remmers (同上).

17. Health Instruction by Means of Committees: Laura Cairus (同上).

18. The Problem of the State in Providing Aid for Rural supervision: Robert Dodge Baldwin (同上).

19. Public Opinion and Patriotism: J. C. Maxwell Garnetl (The Journal of Education and School World Sept., 1927).

20. The Training of Teachers for the Protestant Rural Schools of Quebec: Alexander Law (同上).

21. Music: F. H. Shera (同上).

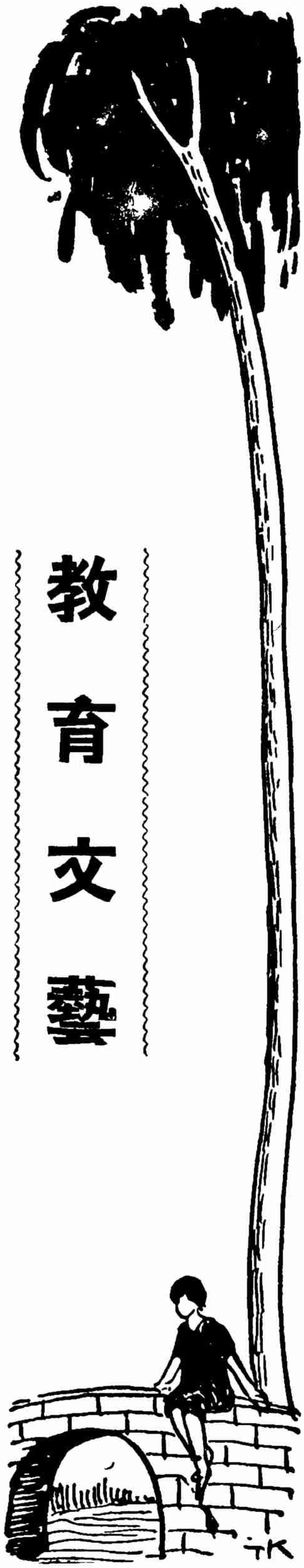
最近日本主要教育雜誌要目一覽

一、音樂家ケーベル博士：兼常清佐（日本教育，昭和二年九月號）

二、レーニンと哲學：佐野學（同上）

三、詩歌に於ける音樂的並に建築的の兩境：齋藤清衞（同上）
四、墨子の政治哲學：林癸未夫（同上）
五、文典と作文の問題（同上）
六、印度學の方向：金倉圓照（同上十月號）
七、法律經濟科の教授に就て：眞田幸憲（同上）
八、眞空：藤村信次（同上）
九、醫學研究の進歩：黑川清之（同上）
十、小泉八雲の靈異譚とその出典：鈴木敏也（同上）
十一、道德と法律の境：藤本幸太郎（同上）
十二、貞操衡平觀：船田中（同上）
十三、權利者と義務者の心理：粟津清亮（同上）
十四、主觀內在的理想主義の人生觀と宗教的人生觀：河面仙四郎（教育論叢，昭和二年九月號）
十五、種種の世界：安藤春雄（同上）
十六、燈臺もとくらし的の學校教育：河野清丸（同上）
十七、民謠の特質と種種相
十八、文化財と其の破壞性及び陶冶性：野々村運市（同上）
十九、教育の劃一打破と教育の地方化に關する事一二：香原一勢（同上）

二十、訓練の目的と方法とについて：紀平正美（同上十月號）
二十一、ワグナーの價値教育論：海後宗臣（同上）
二十二、信と行：金成みきた（同上）
二十三、バフトランド・ラッセルの教育說について：小澤恆一（同上）
二十四、修身科の成績評定と操行點との關係：佐佐木秀一等（同上）
二十五、在學中に於ける社會意識の養成：倉橋惣三等（同上）
二十六、トルストイの教育に於ける自由と經驗：梅田寬（同上）
二十七、童謠の批評と添削の實際：葛原𦱳（同上）
二十八、自治の精神：大島正德（倫理講演集，昭和二年九月號）
二十九、東邦文化と亞歷山大王：隈本有尙（同上）
三十、女子教育管見：小豆澤英男（同上）
三十一、朝鮮新文化建設の第一歩への原理としての人本主義：島本愛之助（同上十月號）
三十二、倫理思想の二つの流：若木貞一（同上）
三十三、道德上の主觀的形式的判斷と客觀的實質的判斷：藤井章（同上）
三十四、現代文明の傾向と批判：布川靜淵（同上）



讀易

王統照

在秋末的黃昏後，我在書室裏方爲鑑秋同誠子講過一篇周末學術變遷的歷史；因爲當中曾說到甚麼孔子連作帶刪的六經，爲研究中國舊日學術必讀之書的話，——這是作歷史告訴年輕人的話，無意義地聯想，忽然使我記起十八年年前的冬夜裏在故鄉的書房中同大姊讀燈書的故事。我如溫舊夢似的記起：在舊式書房的外間窗下，一面手捻着一個小核桃，一面在油燈的背影裏讀那不易明白的易經。現在這波濤砰湃的海岸的山上，明亮的電燈下，回想那時的情景，有點神祕。不知是戀念還是感傷，這聯想驀然動了。呆呆地思念着，反而覺得不捨得使靈魂再回到苦惱的現在的世界中來。

記起那繫辭的兩句話；這也是久逃出記憶之外的句子了，然而這時却突忽地又回復到記憶的邊緣上來了。「作易者其有憂患乎」「易之爲書也原始要終以爲質也。」片斷地記得有怎麼兩句話，便急想着找本易經對證對證。——這似乎是過分的安閑了，在這樣的時代之中。然而人心的波動奇怪得難以思議，卽使自己的行動有時自己也不明瞭，且是也難用事實管束得住。可憐我在這裏帶得幾本新舊書裏，竟沒有一部易經。若在平時我倒不在意，而在這時自己却受了不少心理上的責備。後來突然記起寫字桌的底一層抽屜裏，有一部明板的像象管見，——還是今年夏初從伯兄家特意借來當古董看的。——這時似乎這點發見比起當年在燈下背記得過幾篇漢文還加欣悅！

這部書在以前我沒有見過，並且記得四庫書目裏也沒有提到。大的本子，絳黃色的紙張，字迹印得方正而明潔，雖是差不多三百餘年了，却絲毫未有損壞。我坐在籐椅上從最後兩本先翻閱起，果然找到了，却

正是在兩段裏自己拿着書，不禁想這多年的記憶力還不壞，然而再不想一頁一頁地作古董文理的研究了，使將大的舊書重復放下，想起這兩句書容易記着的原因。

一個人思考力發達得較早些，也許不是福氣，牠會能使你的思想打從活潑的兒童時代起首便下了剝蝕的種子。人所苦的是沒有思想，可是最苦的也莫過於有思想了。記得當我那年十一歲時，同大我兩歲的姊姊在書房的一張大楸木方桌上——藍絨的桌毯；兩本木板的書；一幅現成的筆，燈影搖動中我們的讀書聲便從燈影裏與窗前風吹的臘梅葉子沙沙響的聲音互相唱答了。然而姊姊讀的是古樂府，我却在讀那上九六三的奇文。

如今呢？如今呢？雖有閑工夫，那有坦純的心去印得清那些古奧的字句。有時走在街上，碰到算「文王課」的課桌上畫的乾坤等卦的符號，動一點異感罷了。至於看到講國學的書籍，有在分析易經的，我總是皺皺眉頭走過去，不願意多看。

然而這天晚上却有些異乎平常！重新找出易繫辭的舊朋友來了。一樣的秋末的黃昏，那舊的淡黯的悲且遠的童年印像便從烟霧中慢慢的展示開。

「阿弟！你提着燈籠先走。——我害怕！我走在後面。那角門口的大臘梅樹下陰森森的！」大姊比我大兩歲，是叫她陪我讀燈書去的。我便先提着一個白紙糊的鐵絲燈籠先出去了。到書房去須經過一個院子，這所院子裏的小角門外一顆大的臘梅花，竟就是顆大樹。每到下雪的時候滿開着黃瓣絳心的小花。雖然不及梅花的清香，却別有一種豐神清濯的趣味。臘梅的前面，一顆孤幹挺立的松樹，這是一百多年的古樹了。每當我們讀書的時候，雖是沒有大風，也常聽見牠響着刷刷的聲音。尤其是我在先生午睡以後，便出來到松樹根下看一羣一羣的黑螞蟻從細小的穴中爬出爬進的忙。那時我一個人走過角門之後，一陣微風吹來，將紙糊的燈燭吹滅了。我在大長葉子的臘梅樹下立着，微覺得四圍全是很空洞的，但並不十分害怕。驟然，在小的心裏得了個快活的趣味，便提着沒有明光的燈籠躲向樹後去了。不多時，大姊的脚步聲從角門裏出來，並且喊着「你上那裏去？——這樣的黑！」我便突然道：「啊哈！啊哈！」大姊急嚇了一聲，便想轉身跑回去，我却拍着手大笑着，「姊姊，我呢！」

大姊道：「你這混賬的！……」待要舉手作打我的表示，我就笑着先跑到書房中去了。

那一晚上我開首讀的自然是那中國最古的哲學書——易經了。那時我正在讀易繫辭。多日前我儘着讀那一卦一卦的東西，彷彿將我從爛熳的童年提高到了大人君子的地位；尤其是那些「元吉」「无咎」「大川」的話，雖有先生的先講，我只當牠作一種誦讀的符號而已。其實那位微有白髯的王老先生，的確對於易理有些精密的研究。他

弄些皇極經、洛書、河圖一類的書，終天同易經對比着抄看。這是他多年前的嗜好，並不因爲我們兩個孩子才研究這樣繁雜的教授資料。據說他在一些舊塾的先生中是最能知道教授法的。他每天除了教給我們之外，便是拿着短短的旱煙管圈點易書，還有一部手抄的小字華嚴經；有許多許多的小註在上面。這是他終天不離手的兩本書。其實我們當然不知道這書中的精義在那裏？在我那時覺得易經還不難讀，於尙書，牠是分卦分數目的，我記誦得還好。獨有書經，那眞不是好書，——在那時便常常這麼想。有時我們正跟他學筆算，雖然用的課本舊些，然而在十幾年前最流行而且最合用的還是那一部三大本的筆算數學。的確那王先生也是個特別的人物，他不但懂得這三大本的數學；並且他用中文的符號比算代數與八線備旨，那一部小字的數理精蘊，也常常的在他的書案之上，人都知道他懂得數學，可是這個稱許的由來，並不止爲他知道筆算與八線等等的奇妙，也因爲他的各種卦理都能卜算的關係。

那晚上我同姊姊匿笑着攤開書本各自朗讀着，聲音中夾雜些笑話，是在臘梅葉下的餘音。然而一回却被書理給迷住了。大姊讀的是陶淵明集子裏的移居與讀山海經幾首，我聽來覺得比我讀的那些句子有趣，而且每聽到「過門更相呼，有酒斟酌之」與「孟夏草木長，繞屋樹扶疏。」的好句，便似有個古服蒼髯的老人，——自然是從圖畫上保留下來的印像，進得門來，同另外一個老人在那裏拱揖，袖子很長，指甲露不出來，拱手的樣子，總得高過頭頂。有酒！有酒！他們的臉上成了赭色了。蒼髯也豎起來了。——尤其是「斟酌之」三個字有味！然而即時一片綠油油的顏色，在燈前展開「扶疏，」知道是在搖曳罷了。有風自然也有急鳴的去了，草木不知甚麼名字？大概很高，都可以在當中捉迷藏黏去了玩。我們的書房院中兩顆大棗樹上，夏天也是如此扶疏呵！搖着，眼前朦朧了，一歪頭碰在書架子上。「啊呀，好痛！」却一邊口裏還在嘟囔着：「易曰，易曰……憧憧往來朋……朋從爾思子曰——子曰何思何慮？——何慮？天下同歸而殊途……」自家從讀易聲中驚醒，摸摸頭皮。那邊的大姊却伏在桌子上笑的抬不起頭來。王先生聽見聲響，從裏間裏一手拿着方摘下來的花眼鏡，一手拿着沒有煙的旱煙管走出來看看我也笑了。只說：「快唸快唸！這部書再有十天便可讀完了。……好好的唸，不明白的來問我！」於是他又到裏間裏去做他的神祕工作去了。

大約在九點鐘的時候，大姊的功課完了，我聽講過明天的生書，再溫讀一篇漢文，這燈下的課讀算完全了。仍然我的小紙燈籠點起，我們便重復經過有松樹的院子中回到內院裏去。當我們到母親屋子裏去的時候，母親同僕婦或是在我們家中做針黹的一個姑娘，便早將山藥削成放在煤油爐子上燉着了。這是讀燈書的特別的食品。在我們那裏，冬天的山藥是很賤又是很好吃的東西。母親買的時候都檢沙土地中出產的，爲牠清脆且甜質多。每每整筐子買來放在沙中培着，每晚上把

一支支的削成比銅子還薄的薄片，加上白糖清燉着吃。據說是最有補益，而且能以潤喉的食物。我們由書房中回到上房的時候，便已經覺到口裏先有那又甜又軟的滋味了。這晚上因爲爐子中煤油少些，山藥便熟得慢了。然而大姊同我都不覺得害困，於是燈光下大姊在幫同母親分配絨線，——爲的是分與繡花的女人們，我便又從桌子上拿一本封神傳在爐子後面沒頭沒尾的看。

封神傳是我小的時候所閱覽的第一部長篇小說。每逢散學回來，就拿這部書著迷似的看。甚至於都可將上面的人名奇號，誰的法寶，都不費事的說出。別的都還明白，獨有那上所說的「闡教，」我却不十分清楚是甚麽樣的教義。

那晚上的山藥燉得分外甜爛，連汁子都同碎玉糅成的一般。我同大姊一人吃過一碗，母親只呷了一口，便向在案旁擦小刀的姑娘道：「蕙子，你看這回老宋買的山藥很可口，絕沒有澀硬的味道。」母親拿了水煙袋正將火紙筒點着在說。

蕙子穿了月白的竹布短褂，青繭綢的褲子，却正背着燈光貼着，一條鬆鬆的辮髮垂在背上。她聽母親這樣說了便回過眼光來看着我們碗裏的山藥道「可不是看顏色也白些，聽上街的老宋說：這是從集上幾十擔中挑了一擔，說是在淮河東邊的沙地裏出產的。——大小姐，你嘗着怎麽樣？……」

「好是好！」姊姊在同她說笑話了「可是你削上些皮，——所以吃着麻辣辣地。」

「大小姐你慣會挑人的刺，好容易一晚上才削出這些來，那裏有皮？——在那裏呢？」蕙子將小刀放在牆上掛的竹筒裏面。

「在那裏？在肚子裏了！」姊姊說着忍不住笑了。母親也笑着將青青的水煙氣噴了出來道：

「蕙子，你不要聽他小孩子的瞎說，你那裏會削上皮呢。」

「還是人家安靜，不像大小姐專好難爲人。」她說完看着我笑了一笑。

我正在看黃飛虎大戰的熱鬧故事，還沒十分聽明她們談論些甚麽。我將書夾在左腋下，便得意地道：「我來說說這風火輪和黃飛虎的故事，——大家聽！」便居然有演說家的姿勢。

母親禁止我說，因爲看了看那牆上掛的一個舊式帶了兩個鐵錘的鐘，時針已指着十點了。便催着我們去睡。我很快快地以爲失了發表這故事的機會，蕙子也眼巴巴地望着聽。

然而一陣細雨，打在庭前海棠枝子上的聲音裏，我便朦朧於窗前的薄棉被中了。

青青的東西很整齊，又如同泛蕩着輕煙似的，排列着，遠了，舞動着，——穿了土黃色的袍子，白鬍子，如嵌着縷縷的銀絲，手裏不住地一上一下。變了，一條條如白玉似的山藥，都生了許多皺紋，成了無數的小老人。彼此的作着揖，三個眼睛的怪物，脚底下的火，飛來飛來，自雲端裏啊

呀！所有在跳舞的小老頭都被吃了。——刷刷的幾聲，許多的銀絲鬍子都向我面上抛來。——我嘴唇在唧唧地動了。醒來看看自己沒到自己住的屋子裏，却躺在母親的小頂子床上穿衣睡着了。

母親在大方橙子上對燈坐着，正縫着白布的襪子。大姊早到她的屋裏睡了。蕙子鬆披前額前短髮正在用絲絨線綳橙子。她一抬一放地彎曲的左臂，那影子在我的臉上一明一暗的閃着。我沒有做聲，但聽見窗外淅淅洒洒的雨音，正在彈奏着輕清的音樂。夢境的幻影大半模模糊糊了。只有在臉上一起一落的手影，尚如演魔術似的。

「看他眈得這個樣兒，還是不睡。這回大約做飛虎夢了。」母親這樣說。

「也應該歇歇了，又念了半晚上的書。」蕙子將針停住道：「也是累人呵！……」

「好在也不逼他苦念，只是多識幾個字，小時不成，到大更沒法哩。況照我們這樣人家的孩子，不好好念書，好幹甚麼！」

「是啊！人家都說，——念得好將來還有好處。太太不用愁！……」

蕙子眼光靈敏地向母親看了一看，便即時低了頭，又綳她的橙子了。

母親嘆口氣不言語。不多時襪子放在案上，又吃起水煙來了。我呢，便藉着嗆煙醒了。從蕙手裏喝了一杯茶，便隨了我那乳媽到東屋裏脫衣睡去。

一夜的秋雨沒有停止，我不斷的聽着，然而睡得很濃。

十八年前的深秋，十八年後的清秋，故鄉的明室中，海濱的山舍上，——這也是一個人間世！我拿着像象管見在燈下沈吟了！雖說是沈吟，然聞着狂嘯拍岸的秋潮，如在夜哭。——這不禁使我幾乎將頭俯在那大字黃紙的書上！一瞥眼看到那「其有憂患乎！」及「原始要終」九個字，我便將書抛在案上，立起來，靠着開的窗子上，在黑暗中前望着冥黯的波濤在起落翻滾，在嗚咽狂嘯，向着這人間世！

一九二七，十五日夕。

本社十月份收到各種雜誌一覽表

書目	發行所
幻洲二卷一、二號	上海光華書局
大夏大學周報十二號	上海大夏大學
第四中大上海中學半月刊創刊號	上海第四中大上海中學
經濟討論處報告書十一卷三四七、三四八號	上海博物院路二十號
正路創刊號	浙江省黨部
清華週刊二八卷四五號	北京清華大學
新聞學刊三號	北京新書林
三民主義在中國文化上的根據一冊	上海岳州路國學社
第四中大教育行政周刊十二——十四號	第四中大
大夏週刊四三號	上海大夏大學
曉光一、二號	北京郵政總局信箱七號
醒獅一五二——一五九號	上海郵局一三六〇信箱
教育月刊一卷四號	哈爾賓東省特別區教育會
求是月刊創刊號	浙江上杭求是小學
毓文週刊二二〇、二二一號	吉林毓文中學
雲南教育公報四卷一號	雲南教育廳
中華農學會叢刊五五號	上海中華書局
烈日	國立成都大學
高岡月刊六五號	奉新高岡小學
集美周刊一五二號	廈門集美學校
醫界春秋十六號	上海雲南路安康里二二七號
爐炭半月刊七號	廈門雙十商業中學
民聲一——三號	上海貝勒路同益里四號
山西教育公報二三三號	山西教育廳



教育界消息

南北學界之近訊——搜查・逮捕・監禁・槍決

北京

據十月十三日上海申報北京通訊云：九月二十五日晨，京內各學校及附近之公寓等，有多處被軍警檢查。廠甸師範大學，自二十四日晚大雨前起，即被監視。次晨四時，到警察五十餘人，大學搜索，當被捕去學生李護儒、鍾杰生、吳立功、劉滓、杜樓、吳藍楷、陳驥、蕭子華、蕭藩、李自明等十一人，又女生曾昭若、孫祥梅二人。當搜查時，形勢絕爲嚴重。赴校訪友者均被拒絕，校內學生亦不准出外。其原因聞以京城內外數日來忽發現種種傳單，首見於四郊各處，繼則城內偏僻小巷，以及東交民巷內，亦漸有同樣揭帖。且有人在街市散放。其散放方法，係倣印某相士到京或某舖開張、某莊廉價之字帖，而於其反面貼各種標語，故頗不易辨識。標語之種類，大致爲「打倒張作霖」、「打倒軍閥外交」、「打倒萬惡政府」、「反對欠薪欠餉」、「反對害民房捐」、「農工聯合」等等。有人以此項標語，分寄軍政界要人，因此當局極爲震怒，飭軍警嚴查。軍警本已在偵緝之中，奉令後，進行乃愈急。二十四日查街衛兵行至東交民巷口，見有人在彼處貼傳單，隨將拿獲，帶部訊問。據供名謝華，湖南人，現充北京市黨部第四區委員，自認貼傳單不諱。復訊得有同黨張鈞量（孔教大學生）、尹運新（俄文法專畢業生）、劉勁等，住景山附近之東昇公寓。憲兵立即往查，當將張等三名逮捕。同時又在某處捕獲向大義一名，一併解部看押。是時偵緝隊亦已會同區署暨探，分頭赴各學校公寓會館檢查。其搜檢結果，因學校方面對於在公寓被捕者，尚未曾調查明白，多不肯宣佈姓名，且不承認被捕之人即屬本校學生，故詳細姓名，頗難明瞭。據聞以師範大學人數較多，其中無重大嫌疑者業已釋放。現偵緝隊所押人數，共約三十三名，計師範大學學生七人，女師大三人，民大六人，廬州會館一人，上湖南會館三人，全蜀學校曾樹民、劉仲安等五人，中國大學、工業大學及其他學校等共八人，合以憲兵二十四日晚所捕之謝華等五人，共計爲三十八人。二十六日晨已有五人解交軍警聯合辦事處，即謝華、張鈞量、尹運新、劉勁、向大義等，其餘三十三人仍押偵緝隊內，亦將續解警廳訊辦。該案擬由軍警聯合處負責辦理，不再向法庭移交。各學校當局本擬設法援救，惟以事涉黨案，在未經訊問以前，不敢請保，故尚未聞有援救辦法云。

又據十月四日上海申報北京通訊云：九月二十五日五六時許，天色才曙，內外城軍警一齊動員，將九校及私立大學之民大、中大、師大、平大、華北、郁文等數校，突然包圍，當即入內搜檢。各校學生從夢中驚醒，莫知所措。其新入校之外省學生，從未嘗過此種滋味，有驚懼泣下者。軍警入各校後，在學生宿舍及各學會逐一詳細檢查，稍有嫌疑之文書函件印刷物，皆被扣留，送往警廳。其物主亦立刻被拘。女師大、女大之女學生，亦皆被軍警於睡夢中喚起，搜檢其上下衣，狼狽之狀，有不堪設想者。各校包圍甚嚴，幾乎水洩不通。校門嚴扃，軍警守其內外，從校外來者可入而不可出。直至下午八時許，始解圍，而守門之軍警尚未撤退也。檢查結果，捕去百餘人。外間知其姓名者，爲師大學生鍾傑肇、華治蕭、劉思哲、杜衡，清華學生高琦，交大學生徐克，中大學生周肇完、王俊肇等。至各校附近之各公寓各會館，亦皆同時檢查，捕去之男女學生亦頗不少。聞此事發生之原因，係因二十三日北京內外城，同時發現反對滿蒙交涉等類之激烈傳單及標語甚多，似爲有組織之行動。軍警方面疑爲與南方通聲氣之各校學生所爲，故出此迅雷不及掩耳之手段，搜檢各校，逮捕學生也。惟此事發生後，各校學生人心惶惶，不安於校，有避往親友處者，有出京者，定期上課之九校，遂又歸於停頓矣。

又據十月十八日上海新聞報北京通訊云：九月二十六日北京軍警搜檢各學校宿舍公寓，捕去學生三十餘人，內以師範大學生爲多。逾日，該校又去軍警多人，作第二次檢查，旋被帶去販賣部主任等數人。又藝文中學校亦被搜檢，校長高仁山、主任蕭女士及學生數人，均被拘去。該學生等皆甚年少，審訊一過，旋即釋出。高仁山等則迄未釋放。按高爲北京大學教授，平素尚稱活動，東交民巷黨案發生時，曾一度被警廳傳去，後經人疏解，當即開釋。暑假中即行南旋，假後來京，今又被傳去，未知個中究係何種關係也。至被捕之學生等，在偵緝處幾經審訊，內有五人，案情重大，旋即解警察廳，該廳司法處審訊後，認爲有軍事嫌疑，又即送往軍警聯合辦事處，恐不免重懲也。其餘在偵緝處者，尚未審訊完畢，聞將來由該處送往警察廳。若經警廳審訊，認爲無重大嫌疑，即可保釋。前次農業大學兩次被捕之學生十五名，內有一人因患肺病甚重，業已移入醫院療治。外十四人有十二人可望釋出，餘二人則因有嫌疑，一時不能保釋，須受相當懲戒云。

據十月二十八日上海新聞報北京通訊云：十月十七日早，北京西城城隍廟街絲牌營四號，突有軍警多人，進內搜查，將趙文敷、趙泉林、女黨員楊某等三人帶去。在警署審訊結果，該四號住房係鐵道總工會辦事機關，日來正秘謀聯絡京綏京漢鐵道工人，以便約期起事罷工，拆毀鐵軌，阻斷後路軍

運。此種工作，進行至何程度，雖不明瞭，暗中進行確甚猛烈。然何以能被軍警發覺，致遭逮捕。聞係因西直門京綏車站附近，時時發現煽惑鐵路工人之傳單多種。該段巡警乃化裝爲苦力，混入各工人中。十六日午後，有一五十歲許之窮苦老人，懷中暗藏傳單，向各勞動者遞贈，化裝之巡警亦得有一份，當即向該老人誘至僻處，出法繩拘至警署。乃訊出係有一學生雇彼每日至西直門車站秘密向工人等散放傳單，每日給工資一元，彼因不識字，故不知傳單爲何物。後訊其雇彼之學生住址姓名。彼雖不知，然能尋覓其居處住址。後乃派警隨該老人至西城一帶尋認，至夜深在籐牌營地方，該老人始尋得指告，故趙等三人遂被捕獲。後便衣巡警復在該處附近暗伺，又復捕去李國華、李有才、劉小曼、范月玄等十餘人，皆係會中幹事，負有重要職務者。又十七日下午，西直門外北郊有男女學生三十餘人在野地開會，亦被便衣軍警捕去，亦與是案有關係者，今已一併送至警察廳。自此案內情與八月間在缸瓦市中華基督教會內破獲之機關，甚有關係。當時在該教會內捕獲包得浩、張炳效、邵玉經、李復興、王樹聲等十餘人，其餘聞風逃颺者不少。此次捕獲諸人中，卽有前次漏網者。又次日十八日，在法政大學又被軍警捕去學生楊鶴雲、陳心一及北京大學理科生周某等三人。其原因係被警探發覺一秘密信，信中書明十八日在法科第一院仁字齋十四號開區部聯席會議。是日巡警卽將法科第一院包圍，先至仁字齋十四號。該房係四川學生度維雲所居，度適外出，祇有楊鶴雲、周某及由上海來京向度索欠洋服賬之商人在內談話，認爲是開會，遂將三人逮捕，並搜出傳單多種。是時在該院之學生皆甚危疑，有住智字齋二十三號之學生陳心一，素日膽小，聞有軍警來校搜查，急命校役將平日之社會參考書數本焚去，適被警探看見，認爲有嫌疑，遂一同被捕。該科學長林修竹以楊雲鶴確有嫌疑，而陳心一則實係寃屈，擬竭力營救云。至前次被捕之學生，由警察廳解至軍警聯合辦事處者已有五人，今又有高仁山及學生等七人由警廳送至軍事處，由何豐林審訊。其餘各學生尙在警廳偵緝隊處分別審訊中。其究至軍事處受軍事裁判者，不知結果如何也。

又據上海時報北京專電云：因散布不穩宣傳傳單，被軍警當局拘捕之師範大學教授高仁山以下九名，十八日經軍事部軍法會議審查後，判決槍決。因此兩三日來，復發見散布不穩宣傳傳單之事，軍警方面認係高仁山等同黨，現正在嚴緝中。又云：何豐林奉張作霖諭，軍事期內，造謠者軍法從事，卽令何執行軍法裁判，對高仁山等七人一度審訊，情節非常嚴重。又云：與高仁山同送軍部裁判者現查悉四人，爲劉思哲、周子強、陳驥、尹運新。又云：與馮玉祥通結，欲圖擾亂北京之師範大學教授高仁山一派之中國大學學生三十餘名，於二十一日晚深更被軍警當局拘去。又云：偵緝隊二十二日赴京大女子部，拘捕蕭暄、丁子明、陳銘青、伍芝、顏鳴瑞五人。五人聞風走避，未被捕，案情與傳單事有關。該隊又赴民大一度搜查，未捕人。

又據十一月一日上海新聞報北京通訊云：二十四日晨，有軍警五十餘人至京師大學之理科宿舍（舊北大西齋）檢查。尙未檢查時，該舍舍監因宿舍內住有文理法三科學生，當卽由電話通知文科學長胡仁源，理科學長秦汾，法科學長林修竹，胡秦林當卽趕到查詢。當搜查時，極形嚴厲。前門及過道等處，均站有軍警，概不許學生出入。箱筒書籍，莫不翻檢。至下午方檢畢，帶去學生劉光祖、傅世與、徐立靖、唐寶圖、張開瓊、申祖訓及其友人等七人。其被捕原因，係在劉光祖屋內搜得同學李一襄存放之箱，內有孫文遺囑證書一張。李不在宿舍，故將劉帶去。在傅世與屋內搜出四川璧山學會圖章一個。在徐立靖箱內搜得其友人自日本寄來之信一件，係關於研究新帝國主義者。在張開瓊箱內搜得雲南同鄉會圖章及新滇衡刊物等件。唐寶圖屋內搜得雲南學會名單一張。至申祖訓及其友某君，因均係晉人，並無發現嫌疑品。訊聞此數人中，以徐立靖情節較爲重大，各科學長擬設法營救，惟須待審訊結果如何爲斷。他如中國大學被捕三十餘人，因該校學生散居四處，被捕者姓名尙未詳悉。又工業大學某助教亦被捕，聞均與高仁山案有關係。至高仁山等五人，現尙在軍警聯合辦事處看押中，不知將來如何發落也。

據上海時報北京專電云：二十五日晨二時，在天橋槍斃趙全霖、陳國華、徐亞賢、田爲強、楊允恭、彭樹羣、錢佩英、蕭某、李某及女子孫湘雲等十人。由軍警聯合處綁出時，與軍警分乘汽車八輛，男在前，女乘最後一輛。上汽車時，各人一言不發，皆大哭不已。聞陳國華、田爲強、彭樹羣、徐亞賢係學生，被捕僅三四日。趙全霖等數人爲工人，係十七日在四郊被捕。又云：軍警聯合處於二十九日公布日前槍斃十人罪狀，爲趙銓霖、趙文福、（眞名劉金壽）彭樹羣、楊允恭、陳國華、田維弼、王文清（眞名王文忠）、趙子一（眞名路景和）、董見忠、錢佩英（眞名徐亞賢）等，在北京藩牌營組織工會，散布傳單，煽惑工人，謀顚我軍，爲敵內應等語。

又據上海時報北京專電云：軍警二十五日又在北大捕學生劉光斗、張培坤、傅式如、唐慶舜等七人，交軍部特別法庭審訊。秦汾林修竹特謁劉哲，設法援救各生。又云：報載軍部審高仁山案，判詞爲情屬可憫，罪無可原，有於二十六日執行最後判決說。又云二十六日續又槍斃黨人。又云：二十六日晨二時先農壇外處決十一人，內有女子一。

二　廣西

據十月十八日上海時報云：十月七日晨，梧州槍斃共產黨十三名，內有女學生三人。刑場在雲蓋山頂，離市數里。民衆聞訊往觀者甚衆。山路斜仄難行，由培正學校旁上山，約行半里許，始至刑場。見男子十名，已陳屍地上，尙未解去捆綁，均屬青年。又有女學生胡寶鳳、陳麗蟬、李素秋三名，則另在距離半里許之山顚槍決。該處刑場不過方丈，三個女學生，縱橫臥一處。蓬頭赤足，血肉模糊。下衣均被無賴褫下，並無警察看守。身上則着時式花布短衣。未幾有一老婦似屬某女校雜役者，持紅氈一張來蓋三屍，各屍均未除下捆綁。三個女學生以胡寶鳳爲最穉，現年僅十五歲，係蒼梧縣長洲鄉人。其祖父係前清翰林，前年方故，僅遺孫女二人，寶鳳其一也。肄業縣立女子高小學校，以被人告密，謂藏有共產書籍數册被逮。李素秋亦蒼梧人，女師學生，梧市紳士楊讓之女姪，現年亦僅十七歲。陳麗蟬，藤縣人，亦女師生，現年十六歲。兩人均以文筆犀利，詞令優美，好出風

頭，犯有共派嫌疑，於清黨開始時卽被扣留。至男犯中有劉伯魁等三人，係二中學生。劉伯魁前年以毆打崔校長被押數月。其餘七人則係工會中人。又聞同日桂林亦奉令槍決反動派十餘名，內有女學生數名。二師校長裴邦壽亦與其列云。附錄蒼梧縣長嚴海峯布告如下：爲布告事，案奉國民革命軍第七軍司令部令開：爲令遵事，案准廣西省清黨委員會第四七三號咨開：爲咨請事，查此次清黨，各該縣前後捕押反動份子，已據呈報到會，其中反動事實證據，業經詳細審查，按照犯罪事實，分別議定處分，計應就地槍決者，有胡寶鳳、羅子卿、鍾漢廷、潘松、劉伯魁、戴錫祿、林培彬、陳芝穎、何俊民、王老隆、謝心泉、陳麗馨、李素秋等十三名，合將原議決處分人犯，令仰該縣長卽便遵照執行。等因奉此，遵於本月七日，將胡寶鳳等十三名，提出驗明正身，綁赴法場槍決，以昭炯戒。除呈報外，合行布告，仰各界人等一體知悉。此布。

三　浙江

據十月二十三日上海時報云：十月二十日晨五時許，浙江省立一中被軍警包圍，捕去學生八人。聞該學生等均係初中三年級生，有共產嫌疑。茲將其被捕學生姓名開列於后：吳作樑（三年級丙）、俞炯（三年級乙）、皇甫鷗（三年級丙）、趙章華（三年級丙）、董耀庭（三年級甲）、周慮（三年級甲）、皇甫霖（二年級丙）方祖英（三年級乙）。又據十月二十四日上海申報云：該校學生謂吳某等八人均係忠實黨員，素無連共嫌疑，無故被捕，殊爲不平，業經公決，請第一部楊主任，第二部孫主任轉呈當局，請予釋放云。

據十月二十四日上海申報云：二十二日晨，天猶未明，公安局復派便衣警探，分向工學院及商校，指名拘捕，工校商校各被捕去三人。聞公安局此次舉動，係根據外界報告，被捕之人，並無重要證據云。

據十月二十九日上海時事新報云：日前浙江省政府因國立第三中山大學工學院、一中省立商科職業等校學生中有共產嫌疑，令公安局憲兵營，派稽查隊，至該兩校捕獲十餘人，一併押候訊究。二十六日，又通令各縣政府各公安局及中等以上各學校，其文云：查共產黨近來怙惡不悛，乘本黨國民政府大舉西征北伐之際，派遣黨徒，分赴本省各學校，勾結少數不良學生，煽動學潮，意圖反抗政府，擾亂後方。竟有妄揑杭州市學生聯合等代表名義，召集學生開會演說，公然作激烈之鼓煽，並散布反對本黨主義，否認中央及本省政府命令之傳單標語及小册子等，唆使各學校學生，結隊遊行，高呼反動口號，昌言援救被捕之共產黨徒，似此行爲，殊屬目無法紀。爲此令行杭州、寧波市公安局及紹興永嘉警察局各縣縣長，嚴密防範，遇有此項不經本省各級黨部指導組織，及本省政府核准備案之非法團體，所脅迫煽動之遊行隊伍，隨時捕拿首要，解散脅從。並專飭崗警，將沿途張貼反動標語，散布反動傳單小册子等之反動分子，立予逮捕，依法嚴懲外。合亟令仰各該校長嚴行管束學生，防止該黨徒之煽惑。如有此類黨徒來校，應卽立予拒絕，或報告警察捕拿歸案訊辦，以遏亂萌，而肅學風，毋違此令。又二十七日，省政府關於兩校被捕學生，恐後患未已，又出佈告如下：爲布告事，案查本省清黨以後，迭將反動之共產黨徒，搜捕訊辦，通緝在案。但該黨徒等仍有潛伏於各學校中者。近來乘本黨大舉北伐之際，企圖擾亂後方，煽惑各校青年學生，鼓動學潮，反抗政府，膽敢陰謀搗亂，實行暴動。似此行爲，殊堪痛恨。本省政府暨浙江省黨部，迭據報告，業經令飭憲兵營及杭州市公安局，於國立第三中山大學工學院、省立第一中學第一部及省立商科職業學校，捕獲張鍾玥、宋坎福、戴家齊、黃耀庭、趙章華、周慮、吳作樑、皇甫鷗、皇甫霖、俞炯、方祖英、王祖良、金長剛等十三名，均係證據確鑿之共產黨徒。其未經捕獲者，尚有多名，已令杭州市公安局，嚴行偵緝，務獲究辦。此次搜捕該黨徒等，均係若輩甘心反動之故，與學校教育無關。本省政府爲銷除叛逆，遏止亂萌，鞏固後方計，不得不出此嚴厲處置。詎聞各校學生竟有受若輩之煽動，隨同結隊遊行，高呼援救者，殊屬不明事理。用特布告周知，自布告之後，凡思想純潔，服從本黨主義之學生，均應謹守校規，安心學業，毋爲該黨徒等所惑，致蹈破壞秩序，擾亂後方之咎。除令行軍警各機關嚴密偵緝防範外，特此布告。

上海法科大學之血——潘大道與舒之鑑

年來教育界，因時局關係，日趨多故。其初不過請願與被毆，繼則逮捕與拘禁，繼則槍斃與斬決，最近竟有出於暗殺手段者。世變方亟，後之治史者或可以考鏡焉。

一

上海法租界蒲柏路之上海法科大學副校長潘大道，於十月十四日，被暴徒用手槍狙擊殞命。茲將各種情形，依據十五日時事新報，分誌於下：十四日上午九時十七分鐘許，潘大道乘坐自備之包車，由威海衛路之寓所赴校。甫抵蒲柏路該校第一院，離門約六七步之間，突有暴徒三人，其中一人，袖出手槍，準向潘君頭部射擊，適中潘之左耳後腦間，彈藏在內，左目高湧，腦髓流出，頓時斃命。兇手見目的已達，隨卽遠颺。按潘氏四川開縣人，字力山，年四十歲。早年在日本早稻田大學政治系畢業。返國後，歷任四川省民政廳廳長，北京參議院院長。民十三，反對賄選，與浙籍議員褚慧僧等南下。民十四，復往北京，任北京法政大學教務長。去年十月來滬，任上海法科大學教務長，繼又任副校長。潘有兄弟七人，均遠在川中；現在滬寓者，僅其夫人吳氏及四歲之女孩。當潘氏中彈仰倒車上，由車夫拖入校之前門；而校中僕役，亦聞聲出視，要將潘扶下，顧氣已絕。時法科大學前申江醫院院長，劉悟叔醫士聞警，前往救治。問諸該校人員，均無一負責者。顧人已死，乃急爲通知嵩山路法巡捕房。捕房得訊，立派中西探捕，馳往出事地點，詳爲查察。一面究緝兇犯，一面通告該校學生，限二十四小時內離校，暫將該校封閉。至被殺原因，據國聞通信社云，尚未明瞭。該校正校長係董康。日前聞該校曾因學生中發生派別，致起糾紛，當局者亦主張未能一致。聞市黨部日前曾有函致該校，命將學生中有共產嫌疑者數人除名。潘主照辦，而校中尚有力主慎重者，因此暗潮愈高。至前日，始經調停而得緩和。當由學生具函敦請正副校長到校。詎意潘是晨蒞校，而適遘是變。至前事是否與潘被殺有關，則無從證明。據上海時報則謂一說由戀愛而起之風波，并謂潘之近作，有「唯汝憐我，唯我憐汝，願長相憐，共此辛苦」之語云。

二

法科大學教授舒之鑑，又於十月二十二日晨三時左右，在法租界白萊尼蒙馬浪路新民村十三號寓所，被人暗殺慘死。茲將詳情依據上海申報分誌於下：舒之鑑於九月間，自寧來滬，與其妹之銳，妹丈夏安修及已寡之大嫂等，同寓於馬浪路新民村十三號。舒除擔任法大教授外，平時絕少交往，人亦沉默寡言。二十一日下午六時許，其妹之銳及夏君，應友人之約，一同出外，舒則留於寓所晚膳。時七時許，隻身外出。夏氏夫婦於九時左右返家，詢之僕人，則之鑑尚未歸來，乃返室編緝校中講義以待。至午夜，始聞其拾級登樓。其妹因尚未睡，即入室詢以適纔何往。對答之間，神情似頗懈怠。乃轉談家務，並遷移房屋等事，亦含糊應之。其妹以其近日心緒惡劣，乃撫慰數語。臨行詢以明日法大有何課須授，回言明日無課。其妹乃告以明晨我有功課，現在須往睡眠，汝有錶否，現何時矣。舒聞言，即出懷中時計視之，則正十二時又四十分鐘。其妹乃告別，入已室安寢。舒之妹返室後，見其夫夏安修尚在編緝講義。約二時許，夏始入睡。夢中忽聞砰然一聲，立刻驚醒。初以為鄰室墜物之聲，不加注意。惟朦朧之中，又聞足步踐踏及慘銳之呼聲，幽遠而長，不覺悚然。乃促醒其妻，詢以有否聞此異聲。其妻謂聞之頗清晰，乃始開門下樓。正在半梯，見老媽子喘息上樓，謂大小姐，下面亭子間裏不好不好。其時舒之大嫂亦聞聲下樓，由三層樓梯下樓。於是三人一併入二樓亭子間。既抵室外，見門窗洞開，電炬高燃。第一觸入眼簾者，即舒之鑑之軀體，伏倒於手提革箱之上，兩手下垂腹下，首枕箱蓋之上，血汩汩自創口直流至革箱之上。細察之，口中尚微噓氣。此時萬籟俱靜，三人觀此慘狀，驚不成聲。環視室中，則凌亂異常。床上被褥散亂，桌子之抽屜已抽開顛翻，提箱中之衣服均已取出，散亂於地上，桌上書籍文具亦已凌亂無狀，一似有人於急迫之中，翻尋物件者。此時室內諸人均已慌恐無措。夏及其妻察舒之創口，係在頭上，面部已暴腫，見左眼角上有一創口，彈由右後腦穿過。再視牀頭牆上又有彈孔之小穴一，子彈尚留其內。時舒之大嫂立在牀上，俯身窗外下視。則見有二人竚立弄中，正在窗下舉首仰望，口問有麼事不已。舒之大嫂回言，室中殺人。二人聞言，忽向之瞪目一視，面露兇容，並舉手一揚。樓上見之怖甚，即返身將窗緊閉。於是室中人即在窗畔大呼求救不已。惟附近並無崗警，呼喊一二十分鐘，祇有鄰居聞聲，前來問訊。時有某君見樓頭呼救，謂三號內有方醫生，可請來救治，言已即前往引醫生入室。醫生將傷人救治之時，舒之妹丈即一面遣男女傭人往外報警，一面呼車，將傷人送往仁濟醫院救治。移時捕探即陸續而來，發見後戶兩重均於出事前洞開，凶手或係由之逃去者。至死者室內近床之窗畔上，亦有手印指跡，頗為顯著。傷者送至仁濟醫院，已晨四時五十分。醫生為之清洗傷口後，神智似較清晰。祇因流血過多，延至上午十時左右即行斃命。按舒之鑑，年三十一歲，未婚，湖南長沙人。畢業於日本商業高等學校。民國十二年起，任北京農科大學教務主任、法政大學教授，農商部秘書。十四至十五年間，往廣東任黃埔教官，並充譚延闓氏之秘書，隨往江西漢口等處。今年五月中離漢擬來滬教書。後於七八月間，往南京革命工作人員養成所任教官，始識潘大道氏。潘氏任上海法科大學副校長，即邀之來滬，任法大教授，於九月上旬到校上課，擔任經濟學及商業銀行學等科。著有社會革命史及社會經濟論等，未曾出版。

黨治下之第一次罷教加薪運動

上海市立小學教職員聯合會，因要求加薪，於十月二十四日下午開全體大會，議決自次日起，休課三日，靜待市教育局解決。至教育局方面，亦有聲明發出。茲將雙方情形錄下：

市教育局之聲明：敬啓者，敝局自始即注意本埠市立學校教職員之待遇問題。故初步計劃中，有「半年內訂定教職員待遇辦法」之規定。當市校教職員聯合會有所謂「總要求」送來時，亦即據此答之。蓋敝局成立時期，正本學期開學之始，經費未有頭緒，不能急切進行也。嗣市校教職員有所請求，敝局亦顧念生活艱難，根據本市經濟能力，酌定新預算，為本學期暫行標準。最低月俸從二十五元加至三十五元，高者亦遞有增加。本學期增加俸給總數，蓋在二萬元左右。此案早經市長提出市政會議，議決核准。似此，政府對於教職員亦可謂費盡心力矣。乃教聯會尚不加察，猶復全體請願，代表往來，匝月未已。敝局深以荒廢兒童學業為憂，故復懇切向市政府申請，在可能範圍內，竭力酌改新預算。自十月份起，更擬增加若干，以副敝局維護教育之初衷。上星期六，即將此意函告教聯會，靜待市府核准施行。詎市政府令文未至，教聯會又於昨日下午停課，召集大會，並有停課三日之決議。如成事實，則固執成見，不待依法解決，遽爾荒廢兒童學業，實屬有負政府及市民付託之重，敝

局不勝惋惜。除俟市府令文來到，卽日施行增加薪俸，並查明責成校長不得有曠職守及照常上課外，特此聲明。並望多數教職員在此革命尚未成功軍事緊急之時，體念時艱及兒童學業，安心授課。其有少數不明眞相者，尚望互相勸告，勿再固執。否則不特有干法紀，恐社會輿論亦所不許也。十月二十五日。

教職員聯合會之宣言：教育爲立國根本，而小學教育又爲之基，此固夫人而知之矣。同人自負此重大使命，兢兢業業，不敢有負上海市民付託之重。故雖業務淸苦，而曾未放棄職責。顧處此米珠薪桂之時，生活程度增長不已，月薪微薄，久已不能仰事俯畜。責任之重大如彼，而生活之相迫如此，同人之艱苦從可知矣。且也市民之責同人，曰專心教育；同人之自規，亦曰毋懈所職。而欲維持生活，除安心供職，要求改良待遇外，別無他策。此義既明，請進而略陳其經過。當滬地爲軍閥把持時，同人曾有幾度維持生活之要求；終以軍閥蔑視教育，未能儘量容納；與虎謀皮，固無足怪。天幸義師北指，軍閥劃除，靑天白日旗飄揚於滬濱，同人竊計生活痛苦，從此可以解除，乃有第一次之總要求之提出。審時衡情，一以生活爲準，不作奢望，不事苛求。當局亦以爲然，惟以財政整理尚未就緖，囑以忍痛稍待。同人本委曲求全之心，遂有第二次要求之修改，月薪暫由七十元減至五十元。此亦足見同人雖日處艱苦之境，而仍不忘大局之意也。嗣以此意與朱前局長往復磋商，或以書面，或派代表，繼之以全體會員之請願。不幸同人懇切之至意，未蒙採納。迨保局長就職，同人等又屢次派代表繼續請願，幸蒙保局長負責籌措，允於最短期間必能得圓滿之解決，詎知將近月餘，代表陳述意見者已五度，而當局一再敷衍，屢次失信，結果惟得幾次靜候解決之空洞答覆。竊思同人之生活一日不解決，則同人之精神一日不得貫注於教育。因自今日起暫行休課，靜候解決。三日內如能圓滿解決，則所缺之課，自當補授，過此期間，荒廢兒童學業之責，當由教育局負之。恐我上海父老昆季不明同人區區之苦衷而來相詰責，爰略陳梗概，伏祈鑒諒。抑尤有進者，同人爲生活所迫，不得已而出此，中心隱痛，無可言狀。尚祈各界同胞予以將伯之助，則不特本會同人之幸，抑亦社會之幸也。謹此宣言。十月二十五日。

自罷教實現後，由上海市黨部靑年部從中調停。商定標準爲四十元、四十二元、四十四元、四十六元、二十七日下午開教職員全體會員大會，討論復課條件：（一）照最近加新標準，（二）本星期內宣布詳細辦法，（三）自九月份起實行，（四）第二次要求，除月薪標準外，須逐條切實容納，（五）更易校長須有充足理由，並於學期終了兩個月前通知。主席以五條付表決，全體通過。茲將復課宣言錄下：同人等以要求改善待遇運動，市當局無誠意之解決，不得已休課三天，欲以引起社會之同情，且促當局之覺悟。一方顧念兒童學業，又定補課辦法。此中苦衷，當爲社會及學生家長所諒解。幸特別市黨部靑年部冷部長出任調停，敝會所提要求，雖未完全達到目的，而冷部長一再調停，而允擔保實行，敝會同人爲尊重黨的指揮，並感謝冷部長熱忱奔走起見，暫行忍痛接受，卽於本日起，照常上課。並遵照上次議決案，定本星期日起間週補課，以昭信守。謹此宣言。

雜訊

我國在博覽會得獎之教育機關

去年美國紀念開國百五十週年，在費城舉行萬國博覽會，各學校及其他教育機關所寄成績甚佳，極受到會人士之稱賞。結果，經審查委員會評定，吾國教育展覽合得一大獎。華美協進社以展覽品陳列有方，另有獎章獎憑。此外參加展覽各教育機關亦得獎憑。是項獎憑由博覽會託華美協進社轉遞，已於八月分別掛號郵寄各處。茲悉計得獎機關有三十五，探錄如下：（一）中華教育改進社，（二）中華平民教育促進會，（三）全國國語統一籌備會，（四）中華圖書館協會。（五）北京歷史博物館，（六）松坡圖書館，（七）山西教育廳，（八）國立北京大學，（九）國立東南大學，（十）國立北京師範大學，（十一）國立北京醫學專門學校，（十二）北京清華學校，（十三）廈門大學，（十四）同濟大學，（十五）燕京大學，（十六）東吳大學，（十七）滬江大學，（十八）北京協和醫學校，（十九）金陵女子大學，（二十）北京女子大學附屬小學，（二十一）北京女師大附屬小學，（二十二）華中大學文華圖書科，（二十三）南京工業專門學校，（二十四）江蘇女子蠶業學校，（二十五）浙江公立工業專門學校，（二十六）浙江第一女子中學，（二十七）奉天第一師範學校，（二十八）

上海孤兒院，（二十九）長沙盲啞學校，（三十）懷寧女子職業學校，（三十一）南京鼓樓幼稚園，（三十二）南京燕子磯小學，（三十三）北京大學考古學會，（三十四）上海商務印書館，（三十五）東三省防疫處。

學總會「學生會組織章程」之頒布

全國學生聯合會總會爲統一組織起見，頒布各省特別市縣學生聯合會及各校學生臨時組織法，特發通令云：爲通令事：任何組織，首貴統一。查我國學生團體，從未有一貫之組織。長此以往，於革命及學生運動之前途，殊多窒礙。本會早鑒及此，亟圖救策，惟聞中央將有社會團體組織條例之頒布，故遂決暫緩實行九屆代表大會統一學生組織之決議，以免多所更張。迄今中央條例既未頒布，而各級學生會屆改組期，若不乘此進行，統一將必更形困難。本會特先頒布各省特別市縣學生聯合會及各校學生會臨時組織法，以爲統一組織之規範，仰各該學生聯合會遵照辦理，並轉飭所屬一體遵照云云。組織法：第一章、總綱。第一條、本組織法於政府社會團體組織條例未頒布以前適用之。第二條、一校學生之組織，定名曰某某校學生會。一縣學生之組織，定名曰某某縣學生聯合會。一特別市及一省學生之組織，其定名法縣與同。第二章、組織。第三條、學生團體之組織，共分四級，除中華民國學生聯合會總會爲最高機關外，下級爲省及特別市學生聯合會，再下級爲縣學生聯合會，最下級爲各校學生會。第四條、各省各特別市各縣學生聯合會，均設一代表大會，爲各該會最高機關。省學生聯合會代表大會，由所屬各縣學生聯合會推出代表二人組織之。各特別市各縣者由所屬各校學生會推出代表二人組織之。惟縣學生聯合會之代表大會，高級小學以上，方得派代表出席。特別市之學生聯合代表大會中學以上學校，方得派代表出席。各校學生會以各該校全體學生大會爲該會最高機關。第五條、各省特別市縣學生聯合會之代表大會，設主席團，由大會票選所代表學聯或學校不同之三人組織之，於大會開會時，輪流主席。再選秘書二人，司大會之紀錄。各校學生會全體大會設主席二人，由大會票選之，開會時輪流主席。再選秘書一人，司大會之紀錄。第六條、各省特別市縣學生聯合會及各校學生會，均設一執行委員會，在代表大會或全體大會休會期間，爲各該會之最高機關。省特別市縣學生聯合會執行委員會，設執行委員十三人，候補執行委員五人。校學生會執行委員會設執行委員十五人，候補執行委員五人，均分別由代表大會或全體大會選出之，（但選舉時省特別市縣當以同一學生聯合會或學校不得有二人自選爲原則。）負責辦理會務。惟省學生聯合會之執行委員會，得設常務委員會，委員五人，由執行委員會票選之，於執行委員會閉幕期間，負責辦理會務。特別市縣校執行委員會及省常務委員會之主席，由秘書長任之，紀錄文書股任之。省執行委員會主席及紀錄則互推任之。第七條、各省特別市縣之學生聯合會各校學生會執行委員會之組織如下（表格從略。）第八條、各處各部分別設處長及部長各一人，各股設股長一人。除省學生聯合會外，各處部股長人選，由各該執行委員會自行分配之。省學生聯合會之處及部長，當由常務委員會自行分配之。各股長由常務委員會通過聘任。第九條、各省特別市縣學生聯合會及各校學生會，遇必要，得由代表大會及全體大會或執行委員會之通過設立特種委員會。第三章、職權。第十條、代表大會爲省特別市縣學生聯合會之最高機關，全體大會爲校學生會之最高機關，有決議各該校學生會或各該學生聯合會之舉行方針，及工作大綱，選舉各該會之執行委員，彈劾各該會任何職員，及監督各該會財政出入之權。第十一條、執行委員會爲執行大會決議，詳定進行辦法及工作步驟，負責辦理會務之權，遇一事項之緊急取置，有請求大會追認權。省學生聯合會執行委員之常務委員會之職權亦准此。惟遇重要事項之緊急處置，有請求執行委員會追認權。第十二條、各處部股均分別辦理所屬事項，其詳細辦事細則自定之。第四章、開會。第十三條、省學生聯合會代表大會，每年開會一次。特別市及縣學生聯合會代表大會，每三星期開會一次。校學生全體大會，每學期初末各開會一次。第十四條、省學生聯合會代表大會，須有所屬學生聯合會代表三分之二以上之出席。特別市及縣學生聯合會代表大會，須有所屬學生會代表三分之二以上之出席。校學生會全體代表大會，須有該校學生全體三分之二以上之出席。校學生會全體代表大會，須有該校學生全體三分之二以上之出席，方能成會。議案以須有出席代表或學生二分之一以上贊成，方能通過。第十五條、省學生聯合會執行委員會，每半年開會二次。特別市縣校執行委員會，每星期開會一次。其成會及通過議案之法定人數，均與代表大會及全體大會者同。省學生聯合會執行委員會常務委員會，每星期開會二次，三人即可成會。通過議案，以比較多數爲原則。候補執行委員，除因執行委員會出缺遞補爲執行委員者外，在執行委員會有出席權，而無表決權及投票權。第十六條、各省特別市縣學生聯合會代表大會，各校全體大會，遇必要時，得由執行委員會之議決，或分別由所屬學生聯合會學生會及校中全體學生四分之一之請求，由主席團或主席召集臨時大會，省學生聯合會執行委員會，得由常務委員會議決，或由執行委員四分之一之請求，由秘書處召集之。特別市及縣學生聯合會執行委員會，得由委員四分之一之請求，由秘書處召集之。第五章、選舉。第十七條、執行委員候補執行委員，省學生聯合會之常務委員及學生會或學生聯合會，派往出席上級學聯會代表大會之代表，均用記名投票法選出之。其餘用推選或票選聽便。第十八條、票選須得票滿出席代表二分之一者，方能當選。如一次不滿，再作二次選舉。二次不滿，再作三次選舉。三次如仍不滿，當即以此次比較多數者爲當選。第六章、任期。第十九條、省特別市縣學生聯合會及校學生會選任職員之任期，均以一年爲限，連選得連任，但不得過二次。第七章、經費。第二十條、省特別市縣學生聯合會之經費來源如下：（一）每校學生會或學生聯合會照付其上級學生聯合會繳納其常年經費之十分之二，作爲上級學生聯合會基金。（二）經代表大會或執行委員會或常務委員會之議決，得向政府或黨部請求津貼。（三）經代表大會之議決及上級學生聯合會之許可，得向各機關各界募捐。

第二十一條、各校學生會之經費如下:(一)每學生當入學時,須隨同學費繳納學生會會費大洋五角或一元,作爲學生會基金。(二)經全體大會之通過,得向學校請求津貼。第八章、附則。第二十二條、本組織法自經中華民國學生聯合會總會執行委員會常務委員會通過頒布後施行。第二十三條、本組織法有不通用處,由中華民國學生聯合會總會執行委員常務委員會修改之。

蘇省中等學校改組後之實況

國立第四中山大學,於十月間,召集全省中學校長會議經費問題,討論最久,不啻爲此次會議之焦點也。中大爲促財政當局注意教育經費起見,特擬具「省立各中等學校改組後之實況」一文,言之頗爲詳切。茲探錄其原文於下:本省省立中等學校舊設二十七所,改革而後,全省教育重行規畫,合中學師範爲一校,中等職業學校亦間有合併更提高者,結果設中學師範爲一校,中等職業學校三所,校數雖似減少,而中師合校,規模實較前宏大,益以淮安松江增設女子中學,如皐宿遷鹽城增設初級中學,教育機會,實較昔爲普及。二十四校計畫既定,爲增進教育效率計,故對於校長人選標準不得不提高,教職員資格不得不從嚴,而同時待遇亦不得不稍謀改善。然教育經費尚未能計及開源,則中等教育之經費何能卽事擴充,乃不得不從預算方法上詳細斟酌,凡以前所有虛浮不均等弊悉皆剔除。結果假定二十四校設中學學級二百二十餘,鄉村師範科五所,實驗小學十四所。本年度經費規定總數僅一、四九三、九六四元,較未改革前省校狀況事業增加,而經費則相若,支配之困難可以想見。自省政府通過改組計畫後,卽着手聘任校長,接收學校。至八月底已大致就緒。教育生命不絕如縷,至是乃稍現曙光。然此中有須申述者,則教育上已受兩種打擊,苟非各校校長含辛茹苦,完全把改革目的犧牲精神者,則通盤計畫,未必能於八月完成也。所謂兩種打擊者,第一軍事而後,各校校舍設備,多有損失。其受災最重者,桌椅牀舖,被毀一空,圖書儀器,零散不整。政府無此巨款以資救濟,而在學校均屬必要之設備,缺一不可。第二自捲煙稅改稱統稅,歸中央辦理,另由田賦項下撥教育經費後,因辦法未能妥擬,僅口惠而實不至。學校既籌備開學矣,而經費完全無着。各校對於聘教師,招新生,均已進行,而經費毫無消息。身任校長者,如坐針氈,然初不因此而減少其勇氣。八月旣終,學年開始,自當如期開學;乃孫軍南犯,江北各校悉遭停頓。江南各校雖較安全,亦不能不受影響。徐海學校,功敗垂成;淮揚學校,復多被洗刼。所幸龍潭一役,敵膽已寒,除徐海校外,均尚能重加整理,籌備開學。然經此巨創,軍事上所受損失,倍於往日,而經費上之窘迫情形,仍無從救濟。各校校長處此毫無辦法狀態之下,仍本籌款之責在政府,教學之責在學校之一義,雖窘迫萬狀,無不忍痛開學。自九月至今,弦誦復聞者月餘矣。各校校長與窮困奮鬥者三閱月矣。據各校假定之預算,中學每月應發之款,最多者九千餘元,少者一千餘元。實驗小學每月應發之款,多者約一千三百元,少者六百元。而開學迄今實發之款,除實驗小學近一月之費外,中學方面平均在一月之三分之一。校事各業未見減少,又承兵燹之餘,臨時費用特多,乃奈此細微經費以延續教育之生命。各校校長身當其衝,其痛苦爲何如。今試略舉數事,以明各校實況:(一)教員薪金九月份多數未發;即設法發放者,最多不過五成。(二)南京中學,牀榻均因駐軍損失,學生宿在樓板廊下,全校損失二萬數千元之巨。揚州中學一部分(前第八中學)門窗玻璃均無存,校具設備,全部損失。(三)各校師範舊生照舊待遇,由公家供膳,每月需款九千四百餘元。現在公款無着,極力設法,僅發出二千五百元。而開學已月餘,膳事遂發生恐慌。(四)學生因經費困難,應繳之保證金等恐被學校移用,觀望不納。(五)改革後,教職員資格規定綦嚴,於是知名之士,各校爭相羅致,乃因薪金不發,往往辭職他去,教務陷於困難。中等教育,既呈此不安現象,則從事教育者之灰心失望,自屬當然之理。然各校校長之奮鬥精神,未嘗因而稍減。是以學校內部之改革整頓,亦未嘗稍懈。蓋皆能體諒今日爲非常狀態,而實教育革命之大好時機也。從改組後三個月以來之狀況,詳加觀察,則教育上各方面均現活氣,實有無窮之希望,獨經費問題爲進行上莫大之障礙。教育界之生活,素稱清苦,時至今日,卽此清苦生活亦失其保障。縱從事教育者能忍耐體諒,然經費問題,長此不求解決,或暫時竟無安慰之方,則奮鬥能力,勢難持久,教育生機,瞬將斬絕,其危險爲何如哉!



李石岑先生著

人生哲學

卷上出版

（定價一元六角）

本書係李石岑先生四年來苦心經營之專著。全書分六章：一，緒論；二，近代人生問題概說；三，東西哲學對於人生問題解答之異同；合爲上卷。四，人生之謎；五，人生之歸宿；六，結論；合爲下卷。上卷計五百餘頁，約二十餘萬言。涉論方面頗廣，凡西洋哲學、印度哲學、中國哲學關於人生問題之解答，均有詳細的介紹，精確的批評，且提出其獨創的見解。凡於哲學感興味者，皆不可不細心披覽之焉。

李石岑講演集（四版已出）

第一輯七角

本書係李石岑先生年來在各地之講演稿。關於哲學、科學、宗教、藝術、教育、心理乃至佛學以及一切人生問題、均有極精采之議論。讀之不僅可以了解現代思潮之趨勢。并可藉獲人生之指針。書前有李先生「我的生活態度之自白」長篇自序，及吳稚暉顧頡剛兩先生序文。

李石岑論文集（三版已出）

第一輯八角

本書係李石岑先生年來在各雜誌報章所發表之文字，凡現代主要思潮，莫不逐加論列。如尼采、柏格森、詹姆士、羅素、杜威、倭伊鏗諸家之哲學。均有長篇文字介紹。并加以極精深之批評。此外關於藝術、宗教、本能、美育等均有專篇討論。書前并有著者新撰「思想方法上之一告白」自序。

商務印書館發行

特載

動的教育在中國第一次的試驗

——動的學校("L'Ecole Active" en Chine)——

衛中博士(Dr. Alfred Westharp)



「動的學校」的照片,代表方向不同的兩種活動:第一種方向的是精神表示的活動;第二種方向的是同化印象的身體活動。我們把代表第一種方向的照片列在前面,第二種方向的列在後面,因為「動的學校」初期的辦法是以開啟「精神表示的活動」為發達「同化印象的身體活動」的先導。或說「動的學校」之發達「同化印象的身體活動,」是從開啟「精神表示的活動」着手的。為什麼「動的學校」之發達同化印象的身體活動,要先從開啟精神表示的活動着手呢?則是因為在中國辦「動的教育」的原故。什麼原故呢?茲分條說明之。

(甲)中國數千年的歷史和文化,除專注意精神表示的活動而外,未曾注意過別種活動,所以這種精神表示的活動,是中國今日最強的活動。中國數千年的歷史和文化,除專門使用精神表示的活動而外,未曾使用過別種活動,所以這種精神表示的活動,是中國今日最容易使用的活動。因此,在中國辦「動的教育」的初期,用這種活動當一個開頭。「動的教育」用這種活動,僅僅是當一個開頭,並不是看牠比第二種方向的活動重要。如果不用這種比較強的、比較容易用的活動,當第一個原動力,則今日無別種活動可用。

(乙)中國數千年的歷史和文化,很少注意過同化印象的身體活動,更沒有用過牠,所以中國今日同化印象的身體力量非常薄弱,差不多等於零。因此,中國今日凡是接收印象的身體活動,全是活動。無論是教育、社會、政治,無不異途同歸,一趨於亂動。亂動是散漫的動;散漫的動,是身體接受印象時,不會同化印象,而為印象所牽引誘惑所致。「動的教育」最防範的就是亂動,所以在中國辦「動的教育」之初期,利用精神表示的活動以引導身體,使之由練習接受印象,漸漸進於會同化印象的地步。非中國的身體由練習接受印象進於會同化印象的地步,不算中國有「同化印象的身體力量」非中國的教育與學生養成了這種同化印象的身體力量,則「動的教育」不敢改變這個活動先後的次序。

(丙)因為這個活動的先後次序,當「動的教育」初辦時,關係重要,所以「動的教育」非常怕精神表示的活動蒙受阻礙,凡是阻礙精神表示的活動的,都要取消。普通最足阻礙精神表示的活動的方法,就是現代教育內的看書與作文。因此,「動的教育」內除達到可以看書的時期,完全不准學生看書,作文則以表示自己的思想為限度。

精神的活動,是吾人的最高活動,應當是完全自動表示的,如果任學生在他自己會創造以前看書,則學生的精神活動必變為被動於書本而無法表示的。精神活動而無表示,必淪於虛偽。今日中國精神表示的活動全是虛偽的,就是中國舊式教育使精神被動於古書聖經之所致。虛偽的精神表示的活動,是沒有真實的力量;的沒有真實的力量,則膽量弱小。膽量弱小的內部活動,不敢迎受身體與物質的活動,更沒有引導身體活動以同化物質印象的問題。不但如此,現在中國的新式教育又教學生看洋裝書,所以從前被動於線訂書的內部活動,現在又被動於洋裝書了。兩層被動的內部活動,更如何能夠幫助中國薄弱的身體去練習同化物質印象與外國的物質文明呢?

因為在今日給中國培養同化印象的身體活動,必須有精神表示的活動為引導;同化外國的物質學問,更不可沒有同化印象的身體力量,所以「動的教育」之在中國,不但不任學生的內部活動鄰線訂書被動,更不任學生的內部活動鄰洋裝書被動。因此,「動的學校」的圖書館頭三年沒有開門;學生自己所有的書本也一律沒收,藏在箱中鎖起來。並且

常施以檢查和取締！不但取締小說，更取締經書。

總而言之，「動的教育」的第一步辦法，就是取締書本。取締書本等於取締「坐下不動」，取締了「坐下不動」，「動的教育」才可實在起身動。因此我們「動的學校」的照片中學生坐下看書的，一個沒有。學生坐下寫字作文的，都是發抒自己的思想。

「動的教育」取消阻止精神表示的活動的障礙，目的不在內部活動而在用內部活動幫助身體活動去同化印象，所以「動的教育」取締書本的時候，更行一種最重要的幫助取締書本的第二步辦法。什麼辦法呢？就是養育學生的身體使之長強。現代教育費九牛二虎的力量強迫學生看書，「動的教育」則用更多的力量注意學生的飲食起居。不但任學生睡足，更要睡好；不但任學生吃飽，更要吃得養料。

可是有一個定律，應當說明。「動的教育」雖然要使學生睡好、吃好，但不依靠資本家的財產，或政府從老百姓拿來的大洋。因為靠資本家的財產或政府的大洋，是等於依靠別人睡覺吃飯；依靠別人睡覺吃飯，則不但須服從別人的命令，且自己先變成懶惰的。懶惰是不動，不動是「動」的障礙；身體不動則不能長強。身體不能長強，則不會同化印象；不會同化印象，則不會發明。外國人在中國所辦的教會學校，都有這種危險。此種學校的設備及衛生都很講究，但結果是學生只會上街糊花錢買東西。糊花錢買東西，是以人家的發明替代自己的發明。這不是同化印象，乃是當印象的被動了。可以說這種強的身體比較弱的身體更有被動於印象的危險，不是「動的教育」所要求的強身體。這種以別人的發明代替自己的發明，和從前以古人的思想代替自己的思想，完全一樣，都是被動的！不過從前的被動為「精神的被動」，現在又加此「身體的被動」耳。

「動的教育」不但不要被動的精神，更不要被動的身體，所以「動的教育」培養身體的方法，不靠人家的大洋，而靠學生的勞動。因此，「動的學校」應當辦在鄉下，鄉下一方面有新鮮的空氣和清靜的周圍，不用五樓五底的洋房，就可以達到睡覺好的目的。二方面學生有耕田豢畜的機會，不用消費金錢，就可以達到吃飯好的目的。

可是我們第一次辦「動的學校」時，因種種障礙，在鄉下沒有得着地皮，只得在城內遷就。在城內有自己勞動的機會太少，所以始終靠過旁人的大洋。雖然我們利用校內的園地，使學生耕田種菜，利用隨時的需要使學生築牆、修補及造房等，無時不設法盡量勞動，但究竟缺少濃厚的自然印象，天地感應。這是根基沒有打好，所以始終不能如預期的希望一直進行！

雖然根基沒有打好，可是「動的學校」的辦法，仍然依照我們在中國辦「動的教育」的定律進行，一方面開啓精神表示的活動，二方面發達同化印象的身體活動。「動的學校」的照片，就是代表這兩個方向不同的活動的，前邊已經說過了。

代表開啓精神表示的活動的照片，現在搜到十五幅；代表發達同化印象的身體活動的照片，現在搜到八十五幅。這兩種照片的數目，相差這麼多，第二種比第一種竟多出五倍有餘，是什麼原故呢？有兩個原因：第一因為精神表示的活動不容易攝在玻璃板上，第二因為「動的學校」的目的在養成同化印象的身體活動，看那開啓精神表示的活動為一種「過渡的方法」耳。茲分別說明如下：

因為精神表示的活動，不容易攝在玻璃板上，所以這一種的照片只能搜集到十五幅。並且這十五幅中，除了表演戲劇的而外，沒有一幅是代表作樂繪畫與唱詩的活動的，很算一種遺憾。「動的學校」在第一期內特別注意過戲劇音樂繪畫與詩歌的功課，此類功課在第一期的教授法上占有重要的地位。可惜當時沒有用電影機器攝映下來。我們因為經費支絀，只有演映電影的機器而無攝影的電影機器。

因為「動的學校」的目的在養成同化印象的身體活動，視身體活動的教授法為「目標的方法，」所以這一種照片現在選出八十五幅，未選入的還有不少。為什麼「動的學校」視身體活動的教授法為目標的教授法呢？因為按我們的觀察所得（世界文化的比較心理，）知道中國文化缺少一個原動力——同化印象的身體活動。同化印象的身體活動是物質發明的母親，中國只有藝術文明而無物質發明的根本原故，就是因為中國的身體活動受過文化與歷史，地理與人種的四種壓迫，不足以同化物質印象的原故。所以按科學的眼光看，中國今日最大的問題，就是恢復身體的力量，培養在文化與歷史裏面沒有用過的這種原動力。在中國辦「動的教育」的責任，就在這個地方。如果「動的教育」不能養成這種原動力——「同化印象的身體活動，」則不得謂之科學的中國教育。

同化印象的身體活動之成功，有一個最大的關鍵，是在物質功課的教授法。物質功課的教授法，是身體活動同化完了印象的方法；同化完了印象，就是同化印象達到精神活動。如果物質功課教授法，不給身體充分同化印象的機會，則身體在農工商業內所攝引的印象，必不能同化至於精神。同化印象至於精神的表現是發明，如果身體活動常常走不到發明的地步，則必大失所望，而衰降其接受印象的動力。「動的學校」內的農工商業的操作是很活動的，但物質功課教授法則欠活動。因此，上課狀況的照片，只有第五十六一幅。這是「動的學校」內最大的一個缺點。

為什麼物質功課是欠活動的呢？因為教員不會把物質功課弄成活的動的。不但不會使學生在農工商業內活動的身體繼續其活動，且不會刺激學生說話的興味。雖然我們的功課表和教授法是世界上最活動的——不用教科書，而以學生的經驗為基礎為材料，每天出一張功課表使有自由伸縮的餘地；可是教員沒有「動的學問，」不會用「動的教授法，」那是無可如何的！比方在化學一門內使學生實地觀察燃燒的自然現象，在植物學一門內使學生自己採集標本，在歷地一門內採用各國的幻燈電影，可是教員不會從現象上研究學問，所以學生一入課堂好比走進了墓門，一分鐘比一分鐘還要變成不動的。因此，不能留下照片。不過「動的學校」內上課的狀況，也不可說是完全死的；究竟有幾分活動，幾分不活動，請參看我們上課的記錄，如「化學日記」、「物理日記」、「博物日記」及「歷地日記」等，就可了然了。

總而言之，「動的學校」內的物質功課不能完全活動，是因為教員沒有「動的學問。」教員沒有「動的學問，」因為他是從「不動的」學校出身的。因為這個原故，「動的教育」受了很大的阻礙。現在吾們知道非人有「動的學問」

不能當「動的學校」的教員，所以我們以後如再有機會第二次辦「動的學校」，必須先立一個「動的教育師範院」，招集些喜歡辦「動的教育」的青年，給他們養成「動的教育」內的生活及學問；養成了「動的教育」，然後再辦「動的學校」。不然竟可不必辦！

以下按着「動的學校」的照片，分別說明在中國辦「動的教育」的兩個方法。

過渡的方法

按「動的教育」的全期說，「過渡的方法」不如「目標的方法」重要，但在「動的教育」的初期，則唯以這種「過渡的方法」是賴，因為今日中國的精神已不是自然的、物質世界有關係的，總而言之乃空無表示的「宗教精神」，非「科學精神」，非先把牠喚醒變為迎受物質的、有表示的「科學精神」，則不足引導身體以練習接觸物質。無力量的身體不會同化物質，如在無精神為之引導時而接觸物質，則有被外物所同化的危險！身體同化於外物，則精神更陷於空虛。空虛的精神不能支配外物。「人化於物者，大亂之道也！」「大亂之道」與「發明之路」大相反背，前者是人化於物，後者是物化於人。今日之中國正走上了人化於物的「大亂之道」：無論是政治、社會、教育、家庭，以至於人人，都是異途歸向着「大亂之道」而奔趨。這就是因為使無同化力量的身體接觸物質，而「宗教精神」不足為之引導的原故。

因此，「動的教育」在初期，很注意喚醒中國的「宗教精神」，使之變為有表示的迎受物質的。視「過渡的方法」為必經之橋樑；以開啓精神活動為發達身體活動之先聲。我們自信，非如此不能引中國人步上「發明之路」。那麼如何開啓精神活動使之有表示與迎受物質呢？則有數層步驟，在下面分節說明之。

一　動的演講

「動的學校」內有一個為一切活動的預備的方法，就是「動的演講」。「動的學校」的學生年齡已經大了，都受過家庭國民及高小三層「不動的」教育的壓迫，而變為死板的了；欲讓他們開身體以接受印象，非先讓他們開精神以接受身體不可。開精神就是取消了「不動的」教育給他們腦中裝滿的迷信，即前面所謂精神的障礙。去精神的障礙的方法，根本最深範圍最大的，唯有「動的演講」，所以「動的學校」在頭一年內上過演講的功課很多。論其結果，也非常之大。我們初改辦山西外國文言學校時，社會反對甚烈，學生受了煽惑，所以紛紛退學；辦過兩個月以後，不但沒有一個學生要退學，反而我們想開除一個學生，他也不肯走。由此可知「動的演講」的效力了！

照片從第一至第五，這五幅有很密切的關係。按時間說，第二、三、四、五在先，第一在後，因為二、三、四、五數幅，是學生聽「動的演講」，第一是學生聽過「動的演講」之後自己演講以發抒其感想的。



（第三）動的學校學生聽演講時之狀況

（第一二三四五四幅未製版）

「動的演講」的題目很多，頭一年內如人類心靈的來源、自然的教育、新教育的禮記、手淫的心理分析諸稿，其他還有零項小篇的不計其數。內容都是打破現代生活的習慣以及如何建設新生活的方法。「動的學校」的學生都受過家庭、小學及高小三層不動的教育的壓迫，生活已經半死了！空用精神思想而不覺得身體的趣味；空用身體作事而不覺得物質的趣味——物質、身體、精神儼然三分。所以「動的學校」用對症發藥的講演，說明「物質活動」與「身體活動」及「身體活動」與「精神活動」之關係；使學生瞭解精神活動以身體活動為基礎，身體活動又以物質活動為基礎；倘無物質活動為基礎，則身體與精神都不能有真正活動。如此反復闡論，庶幾學生腦中的迷信可以冰消霧散。精神既隨意身體，身體即有接受物質之趨勢。做到這個地步，「動的教育」才能實在起身，因為「動的教育」的動力，是由物質活動與身體及精神三者作關係所生的。

美國 Dr. George A. Dorsey 在他的 Why We Behave Like Human Beings（二六七頁）一書上說：「人的生活是地球上無數生活的一部分」（Every phase of human behavior is but part of the problem of life in general.）觀此可知人的活動並不是單獨孤立的，乃與其他活動皆有關係。Dorsey 又進而論人的生活，把人的生活的範圍與關係說的非常透澈。他把人的生活分為三個階級：「初為外界活動與身體的關係，繼則為身體各種器官互相的關係，終則為身體各種器官與物質活動的關係。」（同書三二九頁，The physiological adjustment of the body as a whole to its environment and the correlation of the activities of its organs among themselves; the so called higher functions of the cerebral cortex related to the conscious life.）觀此更可明瞭人的生活並不限於精神，亦不限於身體，乃起於物質世界與人體及人心的互相關係。這種大範圍的真正生活，我們「動的學校」的學生，初時完全不懂，因為他們已經與普通人一樣變成「機械人」（Human machines）了。說他們是機械人，並非過甚其辭，

也未存不客氣，他們自述他們死板的面目，更要清楚些，請一讀學生的演講錄便知。❶

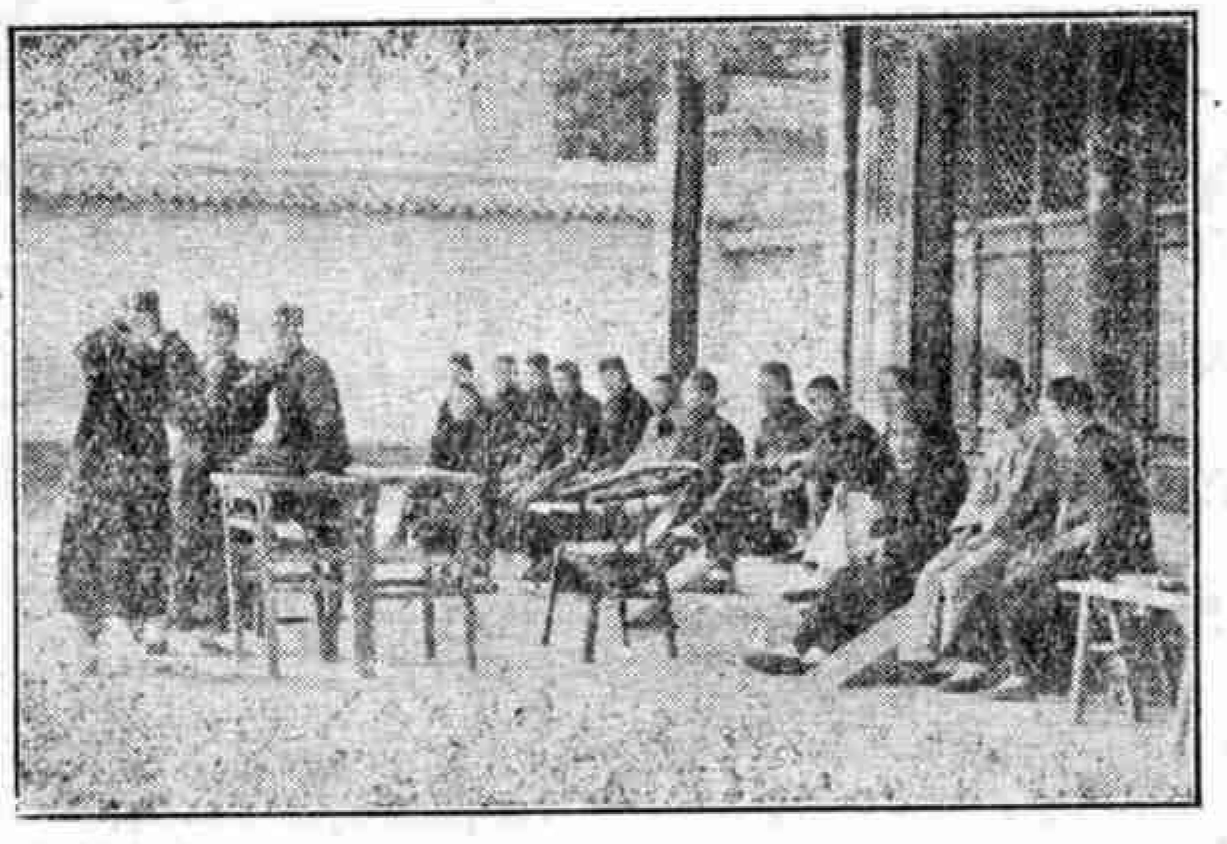
因此，「動的學校」初開了學，便從打破「機械式的生活」的演講下手，頭一年演講最多，第二年第三年也不敢間斷。如描著新教育的原動力、新教育的教條、新教育的試驗學校、男女新分析心理學、新教育的兩大仇敵、新教育的學問進步、人心新力學、教育的自然科學廿條諸書，都是在第二第三年內給學的演講筆記。一言以蔽之，這種種演講的目的，就是化「機械人」為「動的人」。功效果然不小，學生們獲得了生活的新眼光，於是愛我們「動的學校」有過於他們的家鄉。所以在第二、三、四、五數幅上，學生聽講演的態度，不論年幼年長，全是很注意的。他們聽「動的講演」不當做牧師講經的空話，白過去了。牧師的講經是使人的精神被動，動的學校的演講是使人的精神自動，所以學生覺知「動的講演」是給他們半死的力量。開闢一條「再生之路」。在第三幅中坐着一個學生，曾作過許多篇文字申說「動的教育」，如何幫助過他改造生活。第六第七等幅，就是學生們自己作文，內容無非是說明「動的教育」與他們的生活的關係。（抽去學生寫自傳一段）

二　動的戲劇

學生改變了生活的眼光，是精神開端自動的表現。這個時候，動的教育則用因勢利導的步驟，給精神以範圍最大的運動場，積極鼓其活動，使之練習表示。蓋空虛的精神非練習表示，則無逕受身體及物質的膽量。這種範圍最大的足供精神練習表示的運動場，就是世界上大人物的戲劇。

西洋大人物的戲劇，是西洋物質文明內離精神最近的部分，西洋的戲劇愈是高等的，有價值的，與中國的戲劇愈為接近，所以「動的學校」使學生表演西洋大人物的戲劇很多。動的學校未表演過中國的戲劇，有兩個原因：第一因為動的學校起初是個外國文言學校，注意外國文學；第二因為沒有一個中國的戲劇家幫助，不易辦到。（抽去戲劇的科學一段）

照片由第八至第十三等幅，全是表演戲劇的。第八是習練英國沙士比亞(Shakespeare)的麥克白(Macbeth)。第九是表演法國梅特靈(Maeterlinck)的農心(Interieur)。第十與十一是習演德國哥德(Goethe)的佛斯特(Faust)。第十二是表演印度泰谷爾(Tag re)的隱士(Sanyasi)。第十三是表演學生自已所編的孔子周遊列國。（子路問津一幕，左旁恭立者為子路，左旁持農具者為楚狂接輿。）（除第十及第十二兩幅外其餘未製板）以外還表演過日本Takeda Inguro 的武士道(Bushido)及著者編的新孝道獨幕劇，都未攝留照片。



（第十）動的學校學生習演哥德佛斯特之第一幕



（第十二）動的學校學生表演泰谷爾隱士之一幕

「動的學校」表演戲劇很多，所以不僅在校內表演，且常藉機會給外人公開表演。民國十一年開懇親會時給學生的家長表演一次，民國十三年給太原的工商學政各界表演一次，民國十四年八月中華教育改進社在太原開年會時，為歡迎社友起見，又公開表演一次。每次表演時演員一律化裝，因為化裝也常幫助學生步入戲劇世界的一種方法。

化裝是引學生步入戲劇世界的方法，已如前言。但要使學生的精神在劇中得到充分活動的機會以大展其力，則不是化裝所能勝任的，非使學生澈底明瞭一劇的內容——精神不可。要使學生澈底明瞭劇中的精神，須把劇中的心理分晰清楚而昭示之，所以「動的學校」表演一劇必出「說明書」一冊。前後出過說明書共有五種，即泰谷爾隱士說明書、哥德佛斯特說明書、日本武士道說明書，衞中新孝道說明書。

三　動的音樂繪圖與詩歌

戲劇是使全人體練習表達精神的方法，略如上述；而分開練習耳、目，以表達精神的方法，就是音樂繪畫與詩歌。可是「動的學校」用這三種藝術的目的祇在練習耳、

目、口三種感官,以開啓精神表示的活動,所以一方面非是特別高等的音樂繪畫與詩歌,我們不選。一方面凡是音樂、繪畫、詩歌上的習慣——成法成規,一概取消。爲什麼非高等的不選呢?因爲高等的離精神接近,容易刺激學生的精神。爲什麼凡是音樂、繪畫與詩歌上的成規成法都要取消呢?因爲成規成法對於學生,是由外加上的,與他自己毫無關係;與他自己無關係的成法成規,全足爲精神表示的障礙。

中國的音樂繪畫與詩歌是精神表示的產物,與精神接近;西洋的音樂繪畫與詩歌,雖然是物質文明中最高等的部分,但尚未達到精神,所以我們用過中國的多於外國的。可是文化愈老,成法成規愈老;成法成規愈老,愈足以阻礙精神。因此,我們雖然選用中國的藝術多於西洋的,但廢除成法成規亦甚於西洋。廢除中西藝術上一切成法成規而締造新的教授法,給中西音樂的每個「音」,繪畫的每條「線」,詩歌的每個「字」找新原動力,就是著者的音樂新教授法、繪畫的原動力、詩的原動力、詩家心理學諸稿之所由產生。以下即將「動的學校」的音樂繪畫與詩歌的新教授法,分別說明之。

第一目　動的音樂

「動的音樂」是科學的音樂,所以第一要廢除「相當的韻律」,第二要廢除「協音」,第三要少用樂器!茲分三項說明之。

(甲)相當的韻律(Equal beats)就是相當的拍子。相當的拍子,起於「腿」的步伐。腿的一起一落的步伐,是以相當的強弱替換相當的強弱,所以在音樂中也是以相當的強弱替換相當的強弱。西洋的音樂是由未達到精神的感官活動所生的,所以相當的韻律在西洋音樂中勢力極大;下等的音樂自然不用說,高等的音樂也受相當韻律的支配。如 Beethoven 的 "Eroics", Chopin 的 "Préludes" 都未離了相當的韻律!

相當的韻律,是強弱相當的變化,強弱相當的變化反對自然活動的變化。自然世界中沒有一個活動與第二個活動相當,所以強弱相當的變化,是反對自然活動的。而最受阻礙的自然活動,則爲人的精神,因爲精神的韻律是最不相當的。因爲音樂的相當韻律與精神的自然韻律兩不相符,所以韻音相當的音樂,是阻礙精神活動的音樂。阻礙精神活動,是強迫精神不與外界發生關係。用一個比喻說,精神好比電流,相當韻律好比木頭;木頭不會傳電流,相當韻律不會傳精神。音是一種外面活動,精神是內部活動,不會傳達外面活動到達內部活動,則內部活動不會傳達到外面活動。這種傳達不到外面活動的內部活動,乃是空洞無覺的!無覺,在心理學上叫做 "Unconscious"。

這種傳達不到內部的音樂,是西洋傳達不到內部的老物質學問中之一種。西洋的老物質學問大半是傳達不到內部的,所以西洋的藝術家的心是無覺的。現在西洋所以出了一班專門擁護「無覺」的哲學家心理學家,(如法國柏格森 Bergson 德國 Edoard ron Hawmann 等人。)未嘗不是因爲這個原故。至於中國的心呢?牠早已害了無覺的病!不過中國的心的無覺病,如內部活動傳達不到外面活動所致耳。中國這種害了無覺病太久的心,專門要那傳達不到內部的老物質學問,因爲物質學問愈傳達不到內部,心的無覺愈可持久。心的無覺保持愈久,心愈可以高枕無事,所以今日中國人盲目的崇拜西洋那種傳不到內部的老物質學問。這種病態,在音樂中就是崇拜傳達不到內部的音樂——鎿相當韻律的音樂。今日中國學校的音樂,所以馴伏在此種音樂之下,所以五體投地的崇拜相當韻律的原因,由此可以瞭解了。

動的學校之用音樂則大不相同,目的是在掃除心的無覺病,使心練習接受外面活動,所以要使音的活動(高級感官活動)傳達到內部。要使音的活動傳達到內部,則不能不廢除「相當韻律」。去掉相當韻律,音樂才能出其高等動力,才得謂之「動的音樂」。反對相當韻律的不只著者一人,德國音樂家 Robert Echumann 實是攻擊相當韻律的先河;因爲他是一個比較自覺的音樂家,能寫文,能批評,而廢除相當韻律,則自著者一人始。Robert Echumann 雖然對於「相當韻律」竭力攻擊,但無攻破相當韻律的利器。著者以爲非有一種利器,不能攻破相當韻律,不能完成科學的音樂。所以於一九一〇年製成一種代自然韻律的「新記號」。自此新記號發明以後,相當韻律不攻而自破矣!這種代表自然韻律的新記號是著者於一九一〇年所製成,在第二年作了兩種說明書才公表於世。❷今年在北京所印行的一冊音樂書,裏面對於這種自然韻律的記號,也有說明,可供參考。❸但自然韻律的記號頗不簡單,此處不願詳述,請參看後面所印之詩經樂譜,可以知其大概,因詩經樂譜即適用此種記號重新訂正者。

此種記號是代表音的強弱之變化。按音樂科學說,由音的強弱之變化,而生音的高低之變化;由許多音的高低之變化,而生許多不同的音;由此許多不同的音即組成音譜。總而言之,整個樂譜,乃由音的強弱之變化而生。音的強弱如何變化,記號亦隨之如何變化,所以此種記號,是長短不齊,角度不等的。唯有這種隨音之強弱變化而定其長短角度的記號,才能代表自然韻律。唯有此種自然韻律的音樂,能化每個音的物質的面目於活動之中;每個音化其物質的面目於活動之中,音才可以傳達於內部。音的活動傳達於內部,是感官活動傳達於內部的一種;感官活動傳達於內部,乃是「心理的進化論」。所以此種能傳達於內部的音樂,可謂爲心理進化論的音樂。可是今日之人類還蟄伏於宗教文化之下,要讓他領會心理進化論的音樂,眞有點太難。因爲這種進化論的音樂,是刺入宗教文化的空心之利刃,宗教文化見了牠,當然恐惶!一九〇七年著者在 Muenchen 城(德國地名)開音樂會時,大受報紙的反評,就是因爲這個原故。❹

(乙)除了相當韻律而外,在音樂上還有第三種方法也足以阻礙音的活動往內部之傳達。什麼方法呢?就是「協音」(Concord)。「協音」是十七和十八兩世紀中間所發生的,目的專在刺激耳鼓。按音樂科學說,牠既沒有音學的基礎,又沒有心理學的根據,乃純粹是由習慣的定律來的。因爲「協音」是純粹由習慣的定律來的,所以一方面所有的音全不自然,二方面有音太多,刺激耳鼓過度。刺激耳鼓過度,則音的活動傳到內部之前,耳鼓的力量已在刺激上消費完了,如何還能勝任往內部傳達音的活動的工作呢?一個頭號大

的音樂科學家 Helmholtz 也曾說過「協音」是音的活動往內部傳達的障礙,原話忘記了,參看他的名著"Lehre von den Tonempfindungen" 當能知道。他以外還有一個心理學家叫做 Slumpf 也有相同的說法,姑不俱引。因爲「協音」是這麼一種妖孽,所以吾們要廢除牠!

談到協音的音樂在社會上極佔勢力的根本原因,則不能不講協音與性慾衝動的關係。音的活動傳達不到內部,是等於高層感官傳達不到內部;而高層感官活動又爲下層感官活動往內部傳達之橋樑,所以音的活動傳達不到內部時,正是阻礙下層感官活動往內部之傳達。這些傳達不到內部的下層感官活動中,衝動力最大者當爲性慾,所以傳不到內部的音樂一直刺激性慾,不啻爲性慾的導火線!普通外國人愛聽這種音樂就是因爲這種音樂能激起他的性慾衝動來。現在協音的音樂在中國也風行一時,極受歡迎,原因也不能例外。我說的這些活,是一種音樂的分析心理學 (Musical ps cho-analysis) 可以在音樂家的傳記中找出許多證據來,並不是隨便瞎說。請看看著名音樂家的傳記,如 Bach, Mogner, Schubert, Beethoven, Chopin, Schumann, Wagner, Hogo Wolf, Anton, Bru knar 等九人的傳記,無一不可爲吾言之佐證。這些音樂家都流爲淫亂之人,就是因爲在協音的音樂之下,音的活動傳不到心以致感官活動害了傳不到心的症候的原故。當然,音樂家之於音樂與普通人之於音樂,目的當然不同;音樂家的目的不是找性慾的刺激,但終被協音的定律所征服,遂紊亂了性慾,犧牲在音樂之下。此更足以證明協音的音樂與性慾衝動有密切關係了。

⑤

這種協音的音樂,能得到中國人熱狂的歡迎,也是因爲牠與性慾衝動有關係的原故,前邊已經說過了。中國人的性慾屈服了數千年,如飢如渴,沒有發洩的機會,現在當然歡迎這種音樂。況且性慾——下層感官活動愈傳不到心,心的「無覺」愈能持久。中國的內心太老,過慣了無覺的生活,愈無覺愈覺得在家。所以中國人之歡迎協音,不但在性慾之要求,刺激,且在內心之保守「無覺」。但是動的學校用音樂的目的,是在破除內心的無覺,所以不能不取消協音。

那麼「協音」如何可以廢除呢?有三種方法:第一、作樂譜時拋開鋼琴的音而用科學(音學)所訂定的音。因爲鋼琴上的音,全是適應協音的需要製成的,與科學所訂定的音不同。第二、現在還沒有人發明此種代替鋼琴的新樂器,眞是音樂上的一種大缺憾。在沒有人發明此種新樂器時,祇好選用沒有「協音」的樂譜。第三、萬一不能避免協音時,則宜多注意非協音以減低協音的作用。且協音的阻礙總較「相當韻律」爲小,倘在一個樂譜中把「相當韻律」廢除,代以「自然韻律,」則協音的勢力要減去大半。幸而這種代表自然韻律的記號,著者已經製成,雖有協音也不足爲大礙了!

無論那種樂譜,都可以適用此種代表自然韻律的記號,去掉相當韻律。西洋原來最靠相當韻律的樂譜也可以把相當韻律去掉,這種破壞的工作,我已經試驗成功了。一九一二年我們在牛津大學所出版的"Courses on Education of Musical Sensitiveness" 就是拿此種記號以廢除舊有樂譜之相當韻律的專書。⑥我們在「動的學校」內所採用的中國音樂,如崑曲、詩經樂譜等,都是適用此種代表自然韻律的記號,重新訂正的。茲將訂正之崑曲及詩經樂譜的名目列下:

崑曲——脫布衫(別情,)春日(?,)李白清平調,邯鄲夢(三醉。)

詩經樂譜——大雅烝民篇,商頌那篇,小雅民篇,大雅桑柔篇,小雅苕之華篇,豳風七月篇,鄘風方中篇,豳風鴟鴞篇,大雅抑篇,周頌烈文篇。

(丙)動的音樂,要廢除相當韻律與協音,使音樂變爲能傳到心的,已如上述。不但如此,且注意口唱,以增進音的活動往心傳達之程度,這也是科學的音樂與舊式的音樂之一大異點。舊式的音樂以樂器爲主,嗓子爲副;科學的音樂則反之。「嗓子」爲最完美、最活動的天然樂器,最善於聯合音的高低,連續不斷的關係 (Continuous gradation of sound)。音的高低關係爲音的強弱變化的表示,音的高低關係愈爲密切,音的強弱變化愈爲完美。凡強弱變化完美的音樂,必能傳達於內部而啓迪心的無覺。因此,科學的音樂尙嗓子,不尙樂器。

在音樂上主張尙「嗓子」不尙樂器的,不只著者一人,頭號大的音樂科學家 Helmholtz 也曾說過「嗓子之完善非樂器所能及!」舊式的音樂不靠科學,所以不尙嗓子。或用嗓子而按樂器支配之。按樂器支配嗓子,則嗓子不能發抒其特殊能力以聯合音的高低連續不斷的關係。嗓子而不能聯合音的高低關係,則等於樂器,亦無可貴。要之,舊式音樂是宗教文化內的音樂。宗教文化視人的道理是由上帝、政治、教育來的,非個人本身的產物。這種文化內的音樂當然要靠人體以外的器械。因此舊式的音樂專尙樂器,且以樂器支配嗓子。以樂器支配嗓子,不啻毀滅嗓子的特殊能力,與科學的音樂之用嗓子,完全不是一事!

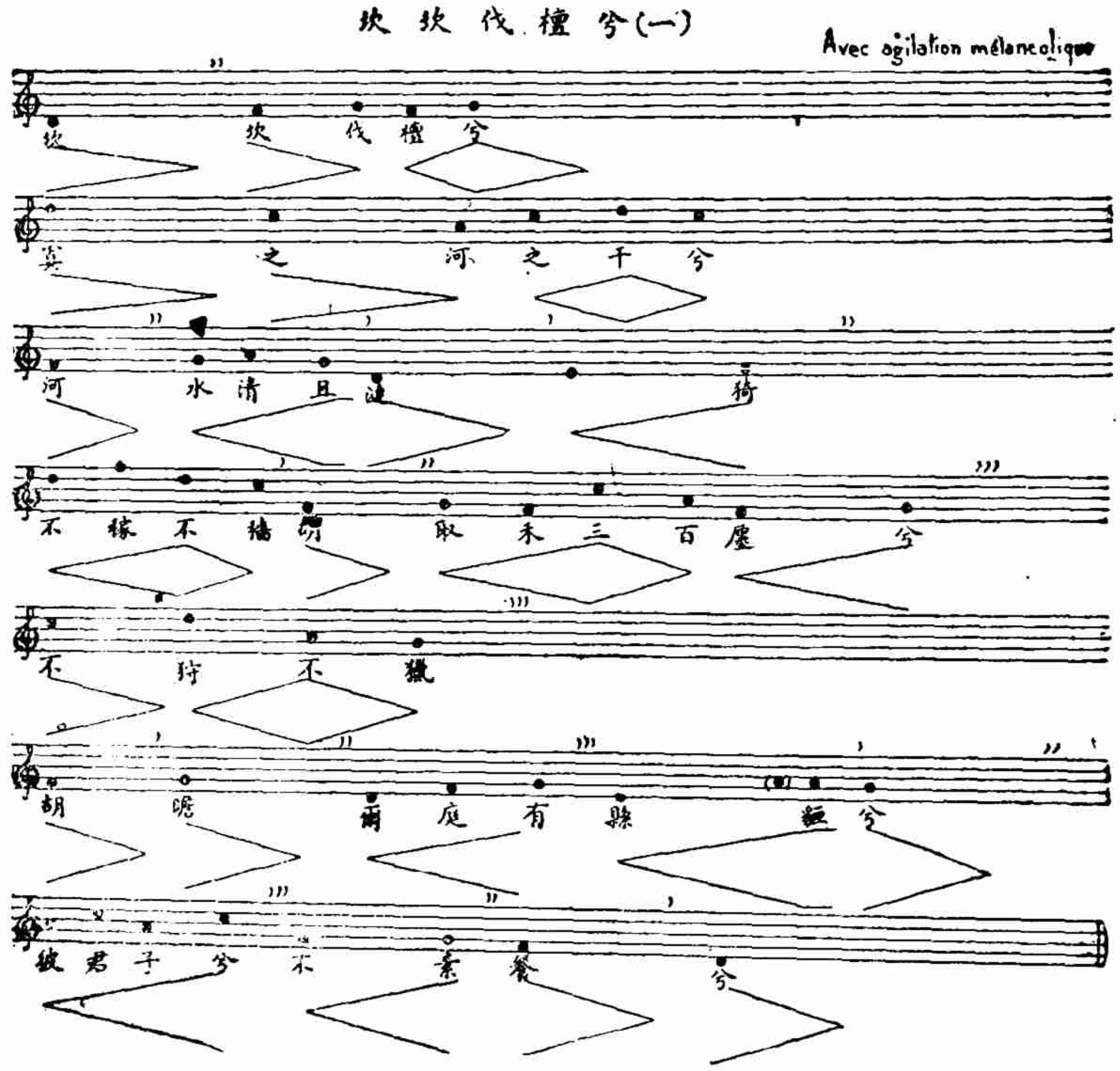
「動的學校」雖然也教授樂器,如洞簫、笙、笛以及古琴等,但視之爲音樂的副物,用之以輔助嗓子,所以意義大反。這樣用樂器,對於嗓子的特殊能力不能有絲毫損傷。

總起來看去,西洋舊式的音樂第一有相當韻律,第二有協音,第三依靠樂器。有這三樣,眞够斷送音樂的生命了!這樣的音樂還能有什麼活動程度?試看現代學校把音樂與體育合爲一科,卽爲其活動程度低下之表徵。又況普通體育也是靠機械的,如果音樂的活動程度稍高一點,如何能與此種體育合起家來呢?可是東方的留學生到外國去,只可以學到此種舊式的音樂,因爲外國的音樂學校只教音樂的習慣,不教音樂的科學。外國的學校,直到今天還全是行「宗教教育」,音樂學校自然也不能例外。行「宗教教育」的音樂學校,自然視音樂的科學不啻爲仇敵,尤其是音樂專門學校。因此,東方人直到今天夢不到世界上已經有一種「科學的音樂」產生,而仍奉舊式音樂爲神聖音樂。東方人愈研究此種音樂,原來害了無覺病的心,更陷於無覺之域而無由自覺!

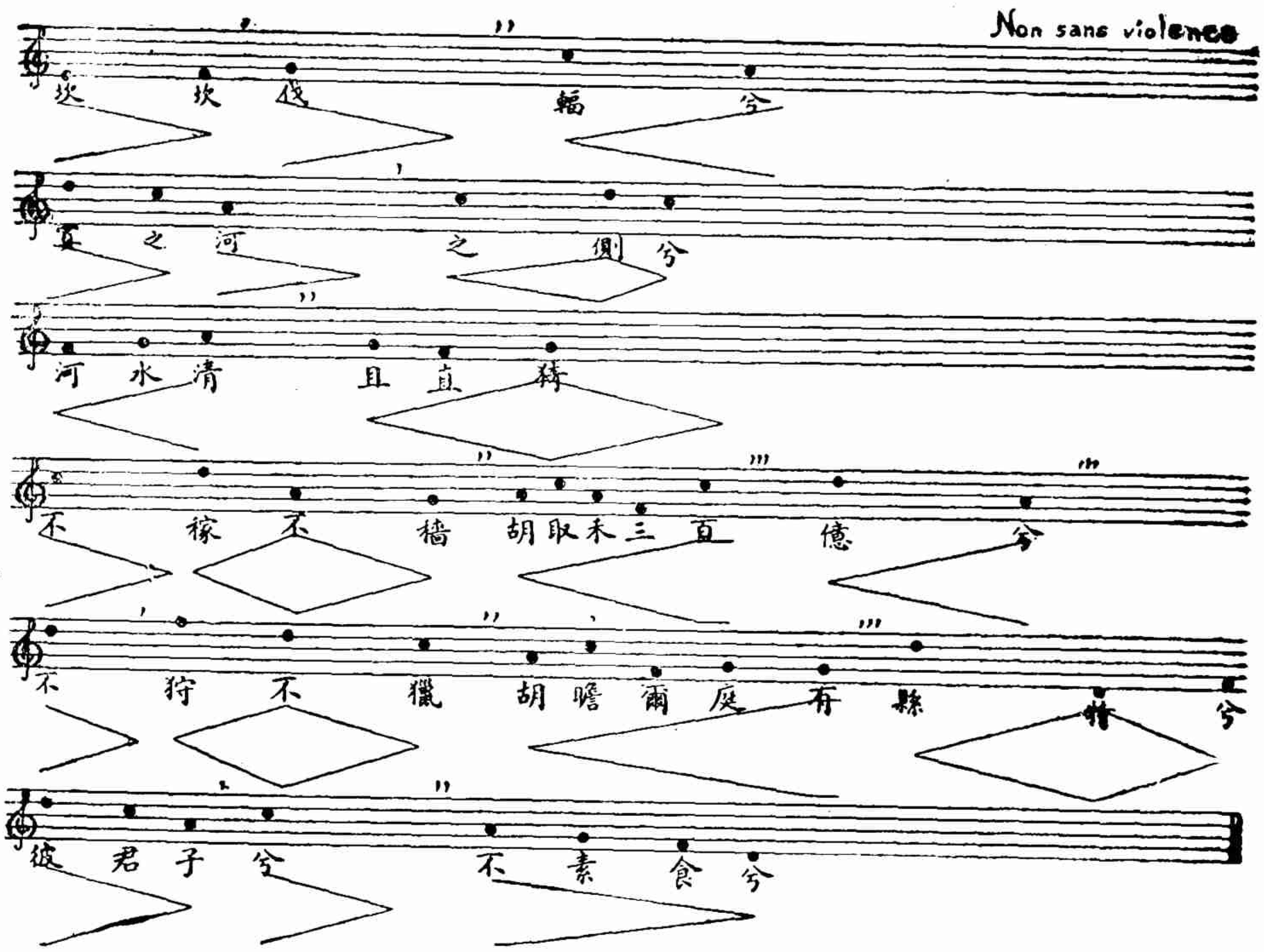
動的學校的音樂,則以音樂的科學爲根據,或以音樂的科學而改變舊有不靠科學的音樂。第一廢除相當韻律,第二避免協音,第三採用口唱,所以音的活動能傳到內心。我們叫牠爲「動的音樂」,不算過分。這種「動的音樂」是「動的教育」在初期對於東方文化關係最密切的部分,因爲動的音樂之輸送能傳到心的音,等於培養一種能得到音的心。東方的心能接受音的活動(耳的感官活動)始有接

詩經樂譜

坎坎伐檀兮(一)

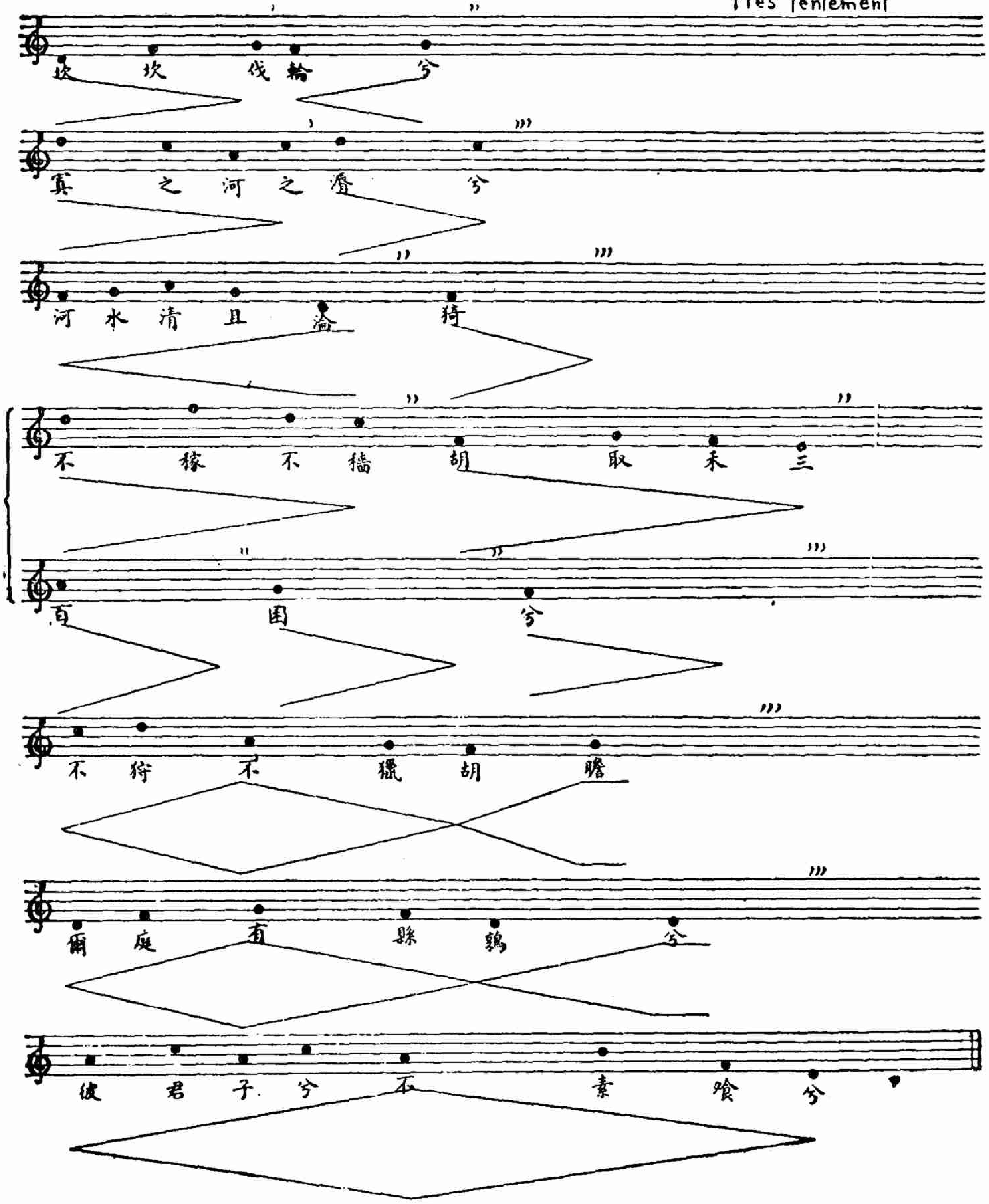


坎坎伐檀兮(二)



坎坎伐檀兮(三)

Avec grandeur pathétique
Très lentement



他種感官活動之希望！

末了說一句，可惜動的學校的音樂沒有收入留聲機，致使讀者難於領會，現在印一篇詩經樂譜在下面請讀者以目替耳罷了。

動的學校除用中國的崑曲和詩經樂譜而外，還有過歐洲各民族的古歌。此種古歌在動的學校的音樂功課內也佔有相當地位，值得一說，但以篇幅有限只好暫時從略。

第二目　動的繪畫（略去）

第三目　動的詩歌（略去）

總起來說，動的教育的「過渡的方法」是在練習精神表示的活動使之引導身體同化印象，所以動的教育之練習精神表示的活動，同時就培養身體，供給物質，使身體亦由練習接受印象漸漸達於會同化印象的地步。所以動的教育的這兩種方法——過渡的及目標的——是動的教育的兩個車輪，同時並行的（雖有重輕）。不過養成一點同化印象的身體力量，「過渡的方法」就可減輕一點；何時完全養成了同化印象的身體力量，何時就可以自然而然的改變這兩種方法先後的次序。「過渡的方法」已概述如上，以下就說明「目標的方法」。

目標的方法

動的教育的「目標的方法」，就是同化印象的身體力量的培養法。動的教育之是否成功，完全以此種方法之是否成功而定。此種方法在東方之成功，就是把宗教的東方文化，變爲科學的東方文化。所以動的教育對於東方文化之最後關係，完全寄託在此種培養身體同化力的方法上。身體的同化力是未來東方科學文化的原動力，何時養成身體的同化力，何時才能變宗教的文化爲科學的文化。敢請讀者注意！

（抽去科學文化的原動力一段）

一　動的家庭

「動的教育」培養身體的同化力量的基礎辦法，就是把「學校」變成「家庭式」的。現代的學校制度，是代表宗教教育的，只強迫學生讀書，不注意身體力量的宗教教育根本不承認物質活動與身體活動及精神活動的關係，所以把物質與身體作關係的基本活動——飲食起居等，摒棄於教育的範圍以外。還嫌不精密，又設一個巡警式的監學，到處取締學生的身體接受物質的機會。「動的教育」與宗教教育相反，所以把宗教式的學校變爲「家庭式」的，家庭的活動是與身體活動最有關係的，最容易發達身體活動的。

可是「動的學校」內的「家庭式」辦法，與普通家庭不同，請大家不要誤會！中國的家庭，是宗教的家庭，自然是壓迫身體活動的。外國的家庭，是性慾的家庭，是使身體被動的，亦够不上說發達。爲什麼性慾的家庭使身體被動呢？因爲父母在無覺中對於子女有性慾的愛，不肯使小孩離開自己的範圍而活動，小孩的身體得不到自動活動的機會。兒童的年歲愈小，身體愈不發達，愈不可追隨年歲長大的人，父母亦不能例外。如果強年歲小的人追隨年歲長大的人，則年小的人常居於被動的地位，被動也是一種受壓迫。「動的學校」的家庭，則無這兩種家庭的弊害，一方面不壓迫身體的活動，二方面給身體活動以充分自動的機會。

要給學生的身體以自動活動的機會，須鑑別每個學生身體的強弱，以身體的強弱定供給物質印象的多寡。假使物質印象的多量，超過身體活動的強度，則身體必被動於印象而失却自動活動的希望。因爲接受印象是身體的被動，由接受而至於同化，才是身體的自動。所以「動的學校」的學生在「動的家庭」內無論是管理寢室、管理浴室、管理廁所、管理廚房、管理教室等等，都本着一個根本定律。就是：看，不是空空看，要把視覺所接受的印象同化至於精神活動；聽，不是空空聽，要把聽覺所接受的印象同化至於精神活動。其他如嗅、嘗、觸等接受印象的身體活動，全是如此。至於所謂同化印象至於精神活動，纔成平常的話，可以叫做精神的對待法。

因爲「動的學校」的家庭，能使學生接受印象的各種身體活動均能自動向上與精神生關係，所以也能使最強大的身體力量——生殖力，同道而上精神的支配。可以說「動的家庭」之用身體法，是分析學生的生殖力之自然方法。如果學生的生殖力由分析而遍運於各種感官方面，則不但能助長各種感官的動力，且能於無形中去掉手淫、逛窰子與早婚的惡慣！因此，「動的學校」的學生覺得「動的家庭」不僅僅與其各部感官有關係，與其身體的根本力量亦有關係。因爲覺得「動的家庭」與其身體的根本力量亦有關係，所以對於「動的家庭」自然而然的起一種敬愛！

現代的學校是代表宗教教育的，目的專在毀滅身體的動力。既不助長各部感官的活動使之漸漸自動向上達於更活動的地步，更無分析「生殖力」的問題！因之學生對於學校不能有一點感情。沒有情感不說，且學生一切接觸印象的感官活動，全被動於印象。被動於印象，則隨印象而轉移，專以趨向印象爲唯一目的。於是在課內求分數與文憑；在課外吸烟、喝酒和手淫；在社會上討錢、逛窰子、估名釣譽。無非是走一步死一步，走一步墮落一步而已。「動的學校」的學生都是受過宗教教育的，身體的動力毀滅泰半，手淫、早婚與逛窰子的惡習已經養成，所以我人之「目標的方法」，首先着眼在分析「生殖力」上！

著者恆言：「生殖力爲包含全人身體一切力能的總潛伏力，」如不濫用於產生新體方面，則能助長各種感官，發生極強的活動，以充分同化外界印象於內部精神。世間無論何種發明與創造，莫不先假生殖之餘力以助長感官之同化力而後所生；已往大人物之傳記，歷歷可考，殆無容疑！總之，生殖力的作用，不僅僅在蕃殖子孫，傳佈種族，其強力實有助長全部人生——發明與創造的可能。Dorsey 說：「愛爲一大原動力」（同書四三五頁。Love is a driving force of great dynamic power.）他又引 Wason 的話說：「生殖力爲家庭社會與職業的根本，吾人一生由男女愛情生的關係，爲吾人生活的緊要原動力。」（同書四三三頁，Love and do-not-love factures are at the buttom of home, general social and vocational life,"—"the activities centered about lored ones, from infaneg to old age, are easily the most important factors in life."）看了他們兩人的話，生殖力是多麼強大的一種力量，可以不言而喻。如果能使學生不濫費此強大之

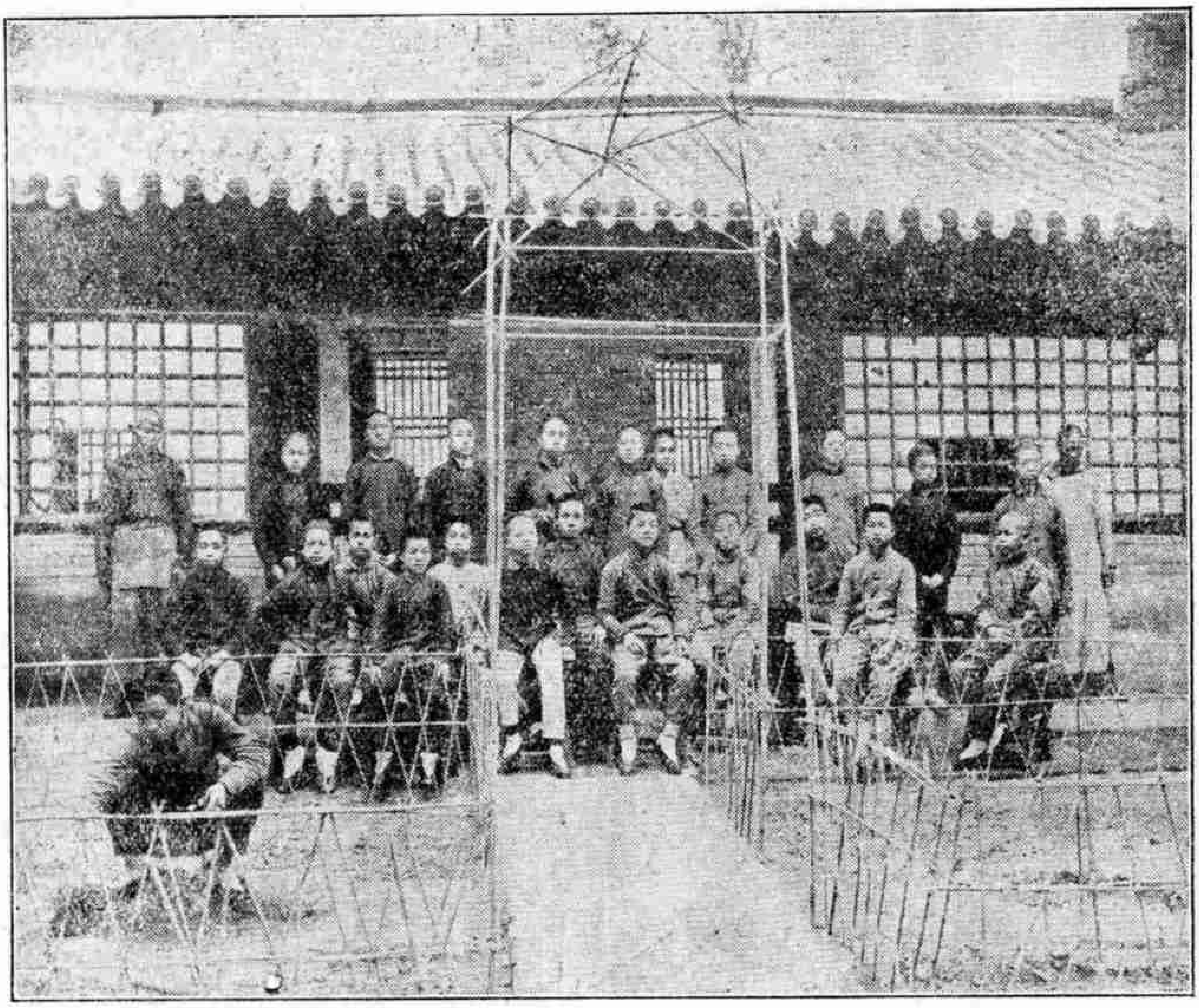
隱力，則各種感官可以受到多麼強大的激刺，亦不難推知了！

可是欲去學生濫費生殖力的種種惡習——手淫、早婚、逛窰子等，是不能用命令和監視的強迫手段的，非使學生出於自動不可。那麼如何可使學生自動保存生殖力呢？就是給學生恢復感官的自然動力，打通生殖方向上活動的阻塞。「不動」的感官爲生殖力向上活動的阻塞，果能甦生感官的自然動力，則生殖力自有活動的場所，能分佈於各感官，不單獨發洩。因爲「動的學校」要甦生身體的自然動力，以分析生殖力，所以把「教堂式」的學校打倒，而建設「家庭式」的學校！現在就把「家庭式」的學校辦法，大略說說。

在動的學校內，把每一個班次，變成一個家庭。每一個家庭內另設廚房、浴室、廁所。廚役二名，差役一名。家長則由主任教員充任。共有七個班次，所以就組成七個家庭。每個家庭內學生的人數，不求劃一，有的多至三十名，有的少至七八名。1號照片就是一個家庭的狀況。

每個家庭裏面的一切事情，全由學生自己管理，實地工作。比方寢室、天井、教室全是學生輪流灑掃。廚房、浴室、廁所，亦是學生值班管理。廚房的事最複雜，如買菜、開飯，每日定菜單，計算支出，登錄簿記等，沒有不是學生自己工作的。僱廚役與差役是因爲怕笨重費力氣的事，有礙學生的身體。學生到了相當的年齡，則可廢去廚役與差役。

家長的責任，就是幫助學生覺出來這種種外面活動的趣味，從而與精神發



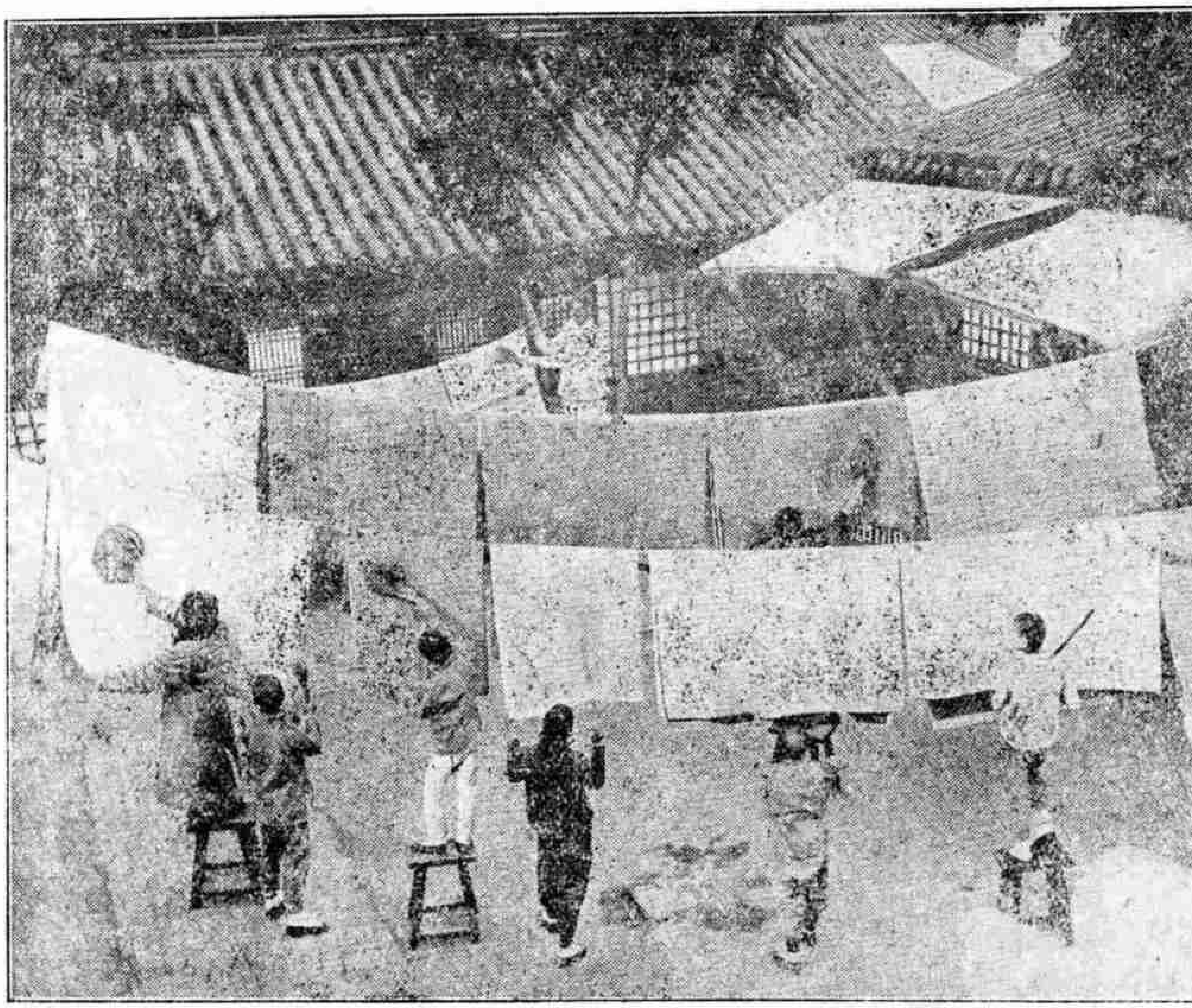
(1)一個動的家庭家長學生廚役差役合影

生關係。所以家長與學生住宿在一個院內，師生的一切活動，從睡覺到飲食，全在一個範圍裏面。看照片2、3、4三幅及6至12七幅就可知其大概了。（此十幅中祇以3及7二幅爲代表，其餘均未製板。）

可是如果「家長」不是一個「動的人才，」他從來不覺出物質與身體，精神相感應的活動的趣味，必定感着「動的家庭」的辦法太忙太苦。家長一感着太苦太忙，他不但不能幫助學生的身體活動，且足爲妨害。昔常借同學生在儲炭房裏面給廚房分發黑炭，每次覺着一種特別的趣味：好似黑炭同吾是一家人。非在每件工作中感着這種物、身、心相互感應的活動，不算是「動的」工作。「不動的」工作是壓迫身體活動的利器，身體活動而被壓壞，則物質與精神兩相隔絕！（現代的職業教育正害了這個病。）可是我們「動的家庭」的家長，恐怕沒有一個人會覺出這種由物質而身體而精神相感應的一貫活動來，所以「動的家庭，」也未能達到完全「動」的目的！

「動的家庭」裏面，有許多學生對於管理廚房、買菜、開飯、定菜單等事，實在有過與會。參看5及14二幅，即學生在廚房管理開飯的狀況。（此二幅均未製板）如果家長不會使學生明瞭飲食是一件很複雜的科學，則這些關於飲食的安排，很有變成機器式的危險。這也是「動的家庭」內很普通的一個經驗。

爲什麼「動的家庭」這樣注意飲食，把飲食竟看成一件很複雜的科學呢？這須在科學上尋根據，現代的教育不能



(3)動的學校學生在日光下曬寫之狀況亦為一課

供給我們以理由！

Dorsey 說「無論何種生活，欲保持他的生活程度，不能不由外界攝取物體及物體的力量。活體收進去食料，排出來肥料.........生物非攝取外界的物體不能發展。身體的器官，固然實賴外物，身體活動時所用的力量亦實賴外物。身體的生活能力乃外界物體之結果也。」（同書九三頁 Life in any and all forms, to go as life, must exchange matter and energy with its environment; it takes in food, excretes waste.—Living matter does not produce something out of nothing, neither the matter of its own body nor the energy expended in building its body or in keeping it alive.）



(7)一個動的家庭家長與學生共餐之影

由此可知飲食不只與筋肉有關係，與神經及精神亦有關係。

法國 Le Dantec 在他的 Le l'Homme à la Science 一書六一頁上說：「人的生活是一種複雜的自然現象，其中包括幾多層不同的活動。」（La vie de l'Homme est un phénomène Complexe qui se

passe à plusieurs échelles á la fois.) 又在同書一六五頁上說:「生物的唯一作用,是聯合許多層無關係的自然現象………非有生物這許多層自然現象永久沒有關係。」(Les êtres vivants,—établissent des relations entre des phénomènes naturels d'échelles différentes, entre des phénomènes qui, sans les corps vivants, se seraient éternellement ignorés.) 按這種眼光看來,飲食還不是一件很複雜的科學嗎?

再按法國 Lavoisier 的話:「生活全是化學作用」(Life is a chemical function)更可以證明飲食是一件科學的事。可以說,飲食是人體生活的第一個化學方法!所以我們在「動的家庭」內常告學生說,「飯廳是一個高等化學試驗室,不可忽視。如果飲食的法子不對,則人體生活的第一個化學作用,就要麻煩你們了!」法國 Le Dantec 說:「生活無第三種,乃同化或被同化而已。」(Assimiler ou être assimilé, tout est là!) 如果飲食不對,則人體的第一個化學方法,將顛倒方向,變人體同化食物而為食物同化人體了!

人體的第一個化學方法,為人體其他的化學方法的基礎,如果人體與飲食接觸的化學作用,是身體受食物的同化的,則人體與其他物體接觸的化學作用,亦必是受物體同化的。身體而受物質的同化,則不能往精神同化物質;精神而無物質,則遺外界而孤立!普通人之於飲食,多是被食物同化的:窮苦的人因為得食不容易,而過於傾注於飲食;有錢的人因為得食太容易而飲食過量。這兩種飲食法全是不對的,在「動的家庭」內應當另有一種合宜的飲食法。飲食對了,是不但使食物與筋肉生關係,且高達於神經及精神的活動。飲食的量數與質料,應當隨各人而變化,且應當隨個人每日的工作而變化。比方用筋肉多的人與用神經多的人,須有兩種飲食;且個人用筋肉多時與用神經多時,亦不可用一種飲食。如果用筋肉多時,而飲食的質料與量數不够供給筋肉,則筋肉的運動不能往高與神經及精神生關係;筋肉的運動不能往高與神經及精神生關係,則筋肉的運動不算到了目的!如果用神經多時,而飲食的質料與量數不符合神經的需要,則神經的運動不能達到精神;神經的運動不能達到精神,則神經的運用等於白費!反過來說,飲食的質料與量數够供應筋肉及神經各層活動的需要而後,一層活動才有往高層活動進化的可能。筋肉的活動能往神經,及神經的活動能往精神進化,人的生活才是發明的,才是高與的!由此看來,飲食的化學作用,實在是非常複雜的!可惜除了少數出色的科學家研究及之而外,教育家很少有注意的!

現代宗教式的或說宗教性的學校——教會學校及國立學校全包在內——因不明白身體活動的作用,所以不注意學生的飲食。使學生吃飯愈少愈妙,愈無養料愈妙,在他們看飲食是一件沒有法子的事,快快吞嚥下去完了事。那裏還夢到與精神有絲毫的關係?既看飲食與精神無關係,當然看大便小便是更無說話的價值的了!但是「動的家庭」知道胃腸之選擇與排洩食料,乃神經及精神之選擇與排除印象的自然基礎,所以要研究腸胃之選擇與排洩食物。而腸胃選擇與排洩食物以前,又應當使胃腸實在感着飲食的需要。如果胃腸不實在感着飲食的需要而使之飲食,則胃腸的同化力小;胃腸的同化力小,則食物居於主位,胃腸就有被食物同化的危險!所以「動的家庭」在每次飲食以前很注意刺激學生感着饑渴。Dorsey 說:要使人感着饑餓,最好使他伐樹;次一點就是無論那種勞動。(同書四二七頁 The best hunger-producer is chopping wood. After that come all other forms of physical work.) 「動的家庭」使學生感着飢餓的方法,曾有許多種類,看照片13、15、16等幅。(13一幅係學生灑掃室,15一幅係學生遊戲,16一幅係學生拉弓,均未製板。)

「動的家庭」內飲食的科學,大略如此。還有一種較飲食更重要的食料,亦須說說。這種更重要的食料,就是空氣。「動的學校」不但注意教室內的空氣,洞穿牆壁,廣闢窗戶,使空氣流通;更着眼的地方,乃是學生的「寢室」。

現代學校內花錢最多的建築為禮堂,「動的學校」則移禮堂的建築費以整潔學生的寢室!「動的學校」視學生寢室之重要有過於他們神聖尊嚴的禮堂,所以除注意學生之寢室而外,只設有「大家庭同樂部」,不知何謂禮堂。現代學校的禮堂為教堂的變像,舉行什麼儀式,什麼典禮,乃神權的遺痕,自然在「動的學校」內一分鐘也不能存在!「動的學校」的「大家庭同樂部」之作用與現代學校之教堂式的禮堂完全不同。現代學校的禮堂是教皇式的校長,牧師式的教授由上而下傳佈他們空洞的訓辭,陳腐的告誡的聖地;「動的學校」的「大家庭同樂部」則不容宗教的精神有一隙立足地,乃是供給全校學生共同發抒他們身體力量,接收和同化印象的經過和結果所用的處所。誰的身體未曾真實接收和同化過印象,就無開口的資格,也自然不敢開口。可以說在「動的學校」內無論什麼地方是身體活動往來於物質與精神之間,宗教的空心是無發生的可能的!

「動的學校」內的身體如何能活動這麼高遠而往精神傳遞物質的消息呢?就是因為發達身體的基礎活動的原故。身體的基礎活動,除吃飯而外就是所謂吃空氣!飲食是胃的活動,呼吸是肺的活動,全是身體的基礎活動。二者相較,肺的活動之重要又過於胃的活動。而肺的活動最重要的時候,又在長時間內不吃飯的時候——睡眠的時候,所以寢室就重要了!

假使寢室的空氣不足,則肺不能充分活動,肺不能充分活動,則胃亦不能充分活動(不想吃飯)。胃不能充分活動,則任何高等感官不能接受印象!所以在「動的學校」內,一間的寢室只住一人,至多兩人,兩間的寢室只住三人。而現代學校對於學生的寢室毫不注意,一間寢室內放人愈多愈好,目的在節省地方,甚而把十個二十個三十個學生放在一個大間寢室內,看去簡直是一種「動物園」,絕不是人住的地方!這樣是大家互相吸收炭氣,還論什麼肺的活動呢?

空氣中的要素為養氣,正同飲食中的要素為養料一樣。胃吸收飲食中的養料而後排洩肥料,叫做便溺;肺吸收空氣中的養氣而後吐出炭氣,亦可以叫做便溺。不過前一種便溺屬於胃的,後一種便溺屬於肺的罷了。所以學生在寢室中互相吸炭氣,等於在飯廳中互相吞便溺,二者是一樣無知!可是現代學校的目的,是減低身體的活動程度,所以使肺吸便溺也是當然之理,不足為奇。而「動的學校」的目的完全相反——是增高身體的活動程度。當然要使肺有充分活動的機

會。因此，除注意疑室內的空氣夠供應學生的肺之運用而外，且多多栽花植樹，增加空氣中的養氣的成分。照片由17至24



(20)動的學校學生植樹

八幅，都是學生植樹的狀況。(此八幅中除20一幅外均未製板。)

植樹的作用，不只在調和空氣，除了調和空氣而外，與農業的作用相通。(參看第三節動的農業。)

❶按卽十一年十月十六日衛中先生誕日學生的演講錄書名一個教育家的誕日書中都是學生自述他們從前死板的生活，及入了「動的學校」以後的改變。

❷按第一種書爲"Du Sentiment Musical" 第二種書爲"A la Découverte de la Musique Japonaise"。前者在巴黎心理研究社(Institut général Psychologique) 出版，後者在巴黎法日協會(Société Franco-Japonaise de Paris) 出版。

❸按此書卽"Le message de la Musique Orientale" 係北京政聞周報社 (La politique de Pé kin) 出版。先生因忙於教育試驗，十數年來未出音樂的著作，今年在北京出此書，乃對於世界——西洋、印度、日本、中國——音樂下一總評，將自己的音樂科學作一結論，故極爲重要。現在北京燕京大學擬將此書繙爲英文本與中文本。

❹按一九〇七年先生纔二十五歲。是年三月考得音樂博士，與氣蓬勃，躍躍欲試。於是在九月中旬一個音樂演奏大會，把他的新音樂大大發揮了一番。不料第二天報紙上予以反對的批評。評詞有云：「聆某人之音樂與聽進化論者講猿猴爲人類之始祖的邪說，一樣使人厭惡。這種猿猴的音樂是文化裏面要不得的！」措辭激烈，不可名狀。先生遭此打擊，憤憤不樂，無異被人澆冷水在頭上。但是同日有一法國人名 William Ritter 者，則在 "S. I. M." (Bulletin de la Société Internationale de Musiqu∋) 雜誌上著論，對於先生之音樂大加贊美，奉爲無上的新音樂。先生遂引之爲知己，並因此見到法國人對於心理進化論頗能認識，卽於明年毅然絕然離開祖國，到巴黎繼續他的創作去了。

❺按先生曾作過一個音樂家的傳記 "Antoine Bruckner: L'homme et L'œuvre" 就是說明協音的音樂和一個音樂家的性慾的關係。蓋爲初次揭破音樂的性心理之專書。係一九一一年巴黎 La Renaissance Contemporaine 出版。讀此書可以見先生之天才膽識，都能把人驚倒。

❻按此書裏面所印的樂譜，都經過先生的手改造，關於西洋方面有 Debussy 的 "Deléas", Chopin 的 "Prelude", Bruckner 的 "Ninthsymphony"。, Hugo Wolf 的 "Italian Songs" 共四個譜。關於東方方面有中國、日本、印度的，姑不備載。

(未完待續)

全書分為三十類計共一百册

教育叢著

合購八元五角
零售每册一角

本叢著係倣叢書體，裁分類編輯。凡關於教育原理、行政設施及各種教學法、測驗等，無不兼收並蓄，可算是一部最完備最通俗的教育百科小叢書。編者均係國內外教育界知名之士。書名如下。

(1)新學制的討論(三册)
(2)新學制中學的課程
(3)小學的新課程(二册)
(4)小學教育的實際問題
(5)初級中學教育
(6)大學校之教育
(7)師範教育改造問題
(8)測驗之學理的研究
(9)麥柯測驗法
(10)皮奈西門智力測驗法(二册)
(11)陸軍用的智力測驗法
(12)團體智力測驗法
(13)五項測驗
(14)測驗與入學考試的改進
(15)教育統計法
(16)現代教育思潮批判
(17)日本最近教育思潮
(18)社會教育與個性教育
(19)教育與德謨克拉西
(20)晚近美學說和美的原理
(21)美育之原理
(22)美育實施的方法
(23)教學之美學的基礎
(24)教育上之理想國
(25)設計教學法實施報告(二册)
(26)三大教育家之設計教學法
(27)設計教學法概要
(28)設計教學法的實際
(29)道爾頓制概要(二册)
(30)道爾頓制的實際
(31)國文科試行道爾頓制的說明
(32)教育哲學
(33)教育之生物學的基礎
(34)教育雜文
(35)教育獨立問題之討論
(36)教育行政效率問題研究
(37)性教育概論
(38)性教育的理論
(39)性教育與學校課程
(40)男女性之分析
(41)青年期之性的衛生及道德
(42)巴哥羅庇兩性教育觀
(43)特殊教育之實施
(44)鄉村教育研究及研究法
(45)社會學與教育
(46)教學之社會原理述要
(47)小學教學法概要
(48)小學國語教學法概要
(49)作文及文學教學法
(50)中學校之博物學教學法
(51)小學算術教學法及練習法
(52)小學公民教育及教學法
(53)小學史地教學法
(54)自然科教學法
(55)工藝科教學法
(56)美術及音樂教學法
(57)外國語教學法
(58)協動教學法的嘗試
(59)試行協動法成績報告
(60)個性與教育
(61)教育心理學大要
(62)兒童性向的測驗報告
(63)義務教育之研究及討論
(64)歐美之義務補習教育
(65)職業教育之理論及調查
(66)成人教育
(67)科學教育原理及教授法
(68)體育之進行與改造
(69)小學體育教學法
(70)田徑游泳競技運動法
(71)女子教育之問題及現狀
(72)幼稚教育及日美幼稚園
(73)訓育之理論與實際
(74)學校風潮的研究
(75)兒童自治施行實況(三册)
(76)教材之研究
(77)歐戰後各國教育之改革
(78)教育視察與視察後感想
(79)哲學與論理
(80)心理學之哲學的研究
(81)心理學各方面之研究
(82)變態心理學概論
(83)庚子賠款與教育(三册)
(84)教育短評
(85)小學教育參考書(三册)
(86)現行教育法令(三册)

商務印書館發行